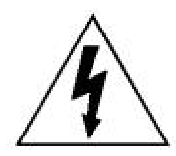
Manual de Usuario

AVD744D

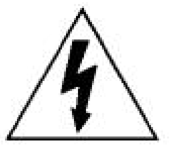
AVTECH

Por favor, lea atentamente este manual antes de utilizar el equipo, y consérvelo para consultas futuras.

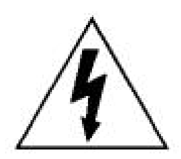
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



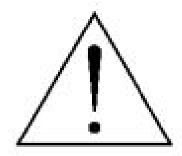
PRECAUCIÓN - RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA



Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no exponga este equipo a la lluvia ni a la humedad. Utilice el equipo únicamente con el tipo de alimentación indicado en la etiqueta. La empresa no será responsable de ningún daño causado por un uso inadecuado, incluso aunque se haya advertido de la posibilidad de dichos daños.



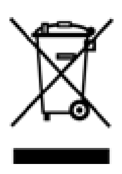
El símbolo del relámpago con cabeza en punta de flecha dentro de un triángulo equilátero se utiliza para alertar al usuario de la presencia de una tensión peligrosa no aislada en el recinto del producto que puede constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



El símbolo de la exclamación dentro de un triángulo equilátero se utiliza para alertar al usuario de la presencia de instrucciones de operación y mantenimiento importantes en los manuales que acompañan a los electrodomésticos.



Todos los productos sin plomo ofrecidos por la empresa cumplen con los requisitos de las leyes europeas en cuanto a la directiva de restricción de sustancias peligrosas (RoHS), lo que significa que nuestros procesos de producción y nuestros productos están libres de plomo y no contienen las sustancias peligrosas mencionadas en la directiva.



El símbolo del cubo de basura tachado con un aspa indica que dentro de la Unión Europea el producto debe ser desechado separadamente al final de su vida útil. Esto aplica a su producto y a todos los periféricos marcados con este símbolo. No deseche ninguno de estos productos como residuos municipales no clasificados. Contacte con su proveedor local para conocer el proceso de reciclaje de este equipo.



Este equipo está fabricado para cumplir con los requisitos de interferencias de radio.

Sentencia sobre interferencias de la comisión federal de comunicaciones

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para dispositivos digitales de clase A, según la Parte 15 de las Reglas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias dañinas cuando el equipo esté operando en un entorno comercial.
Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones de radio. La utilización de este equipo en áreas residenciales es más probable que cause interferencias dañinas, en cuyo caso el usuario debería corregir dichas interferencias a su propio cargo.

Reconocimiento de marca

iPhone® es una marca registrada de Apple Inc.
Blackberry® y las marcas relacionadas, logotipos y nombres son propiedad de Research In Motion Limited y están registradas y/o son utilizadas en los Estados Unidos y en todos los países alrededor del mundo. Utilizados bajo licencia de Research In Motion Limited.

Microsoft®, Windows®, Internet Explorer®, Mozilla® Firefox®, Google Chrome™, QuickTime®, Windows® Mobile y Symbian®, marcas mencionadas en este documento, son las marcas registradas por respectivos dueños.

Descargo de responsabilidad

La información de esta manual estaba actualizada en el momento de ser liberado. Nos reservamos el derecho de revisar o eliminar cualquier contenido de este manual en cualquier momento. No se garantiza ni se asume ninguna responsabilidad legal por su precisión, completitud o utilidad. Para la visualización y operación reales, consulte su DVR.
El contenido de este manual está sujeto a cambio sin previo aviso.

Conexión a tierra

Este es un producto con clase de seguridad 1 (provisto con una conexión a tierra protectora incorporada en el cable de alimentación). El cable principal debe ser conectado a un enchufe provisto con una toma de tierra protegida.
Cualquier interrupción del conductor de protección dentro o fuera del aparato puede convertir el equipo en peligroso. La interrupción intencionada está prohibida.

Agua y humedad

No exponga este producto a goteos o salpicaduras, y no lo ponga en contacto con objetos llenos de líquido, como jarrones.

Licencia MPEG4

ESTE PRODUCTO POSEE LICENCIA PARA LA PATENTE VISUAL MPEG-4 PARA EL USO PERSONAL Y NO COMERICAL DE UN CONSUMIDOS PARA (i) CODIFICAR VÍDEO DE ACUERDO AL ESTÁNDAR VISUAL MPEG-4 (“VÍDEO MPEG-4”) Y/O (ii) DECODIFICAR VÍDEO MPEG-4 QUE FUE CODIFICADO POR UN USUARIO RELACIONADO EN UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y NO COMERCIAL Y/O FUE OBTENIDO DE UN PROVEEDOR DE VÍDEO CON LICENCIA DE MPEG LA PARA DISTRIBUIR VÍDEO MPEG-4. NO SE CONCEDE LICENCIA PARA NINGÚN OTRO USO. SE PUEDE OBTENER INFORMACIÓN ADICICIONAR RELACIONADA CON USOS PROMOCIONALES, INTERNOS Y COMERCIALES EN MPEG LA, LLC. CONSULTE HTTP://WWW.MPEGLA.COM.

Licencia GPL

Este producto contiene códigos desarrollados por terceras compañías y que están sujetos a la licencia pública general GNU (GPL) o a la licencia pública de menor grado GNU (LGPL).
El código GPL utilizado en este producto está liberado sin garantía y está sujeto al copyright del autor correspondiente.
Otros códigos fuente que están sujetos a la licencia GPL están disponibles bajo petición.
Estaremos encantados de proporcionar nuestras modificaciones al Linux Kernel, así como algunos nuevos comandos y algunas herramientas para acceder al código. Los códigos se proporcionan en el sitio FTP, descárguelos de la siguiente página web o consulte con su distribuidor: fpt://ftp.dvrtw.com.tw/GPL/AV074.

ÍNDICE

1 ANTES DE UTILIZAR EL DVR 6

1.1 CONTENIDO DEL PAQUETE 6
1.2 PANEL FRONTAL 6
1.3 PANEL TRASERO 7

2 CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN 9

2.1 INSTALACIÓN DEL DISCO DURO SATA 9
2.1.1 Para el los modelos AVD748BD y AVD746BD 9
2.1.2 Para los modelos AVD744B, AV744BD, AVD744C y AVD744CD 10
2.2 CONEXIÓN DE CÁMARAS 10
2.2.1 Conexión de cámara normal 10
2.2.2 Conexión de cámara DCCS 11
2.2.3 Conexión de cámara PTZ 11
2.3 ENCENDIDO DEL DVR 12
2.4 CONFIGURACIÓN DE FECHA Y HORA 12
2.5 BORRAR DISCO DURO 13
2.6 CONFIGURACIÓN DE CONTRASEÑA 13

3 VISUALIZACIÓN CON CONTROL DE RATÓN USB 14

3.1 CONEXIÓN DEL RATÓN USB 14
3.2 BARRA DE MENÚ RÁPIDO 14
3.2.1 Cambio de canal 15
3.2.2 Panel de control PTZ 15
3.3 MENÚ PRINCIPAL 16

4 OPERACIÓN BÁSICA 18

4.1 VISUALIZACIÓN EN VIVO 18
4.2 ICONOS DE GRABACIÓN 18
4.3 REPRODUCCIÓN 19
4.3.1 Control de la reproducción 19
4.3.2 Búsqueda de eventos 20
4.3.3 Reproducción de audio 20
4.4 CAMBIO DEL NIVEL DE USUARIO 20
4.5 RESOLUCIÓN SOPORTADA EN LA SALIDA VGA 20

5 MENÚ PRINCIPAL 21

5.1 INICIO RÁPIDO 21
5.1.1 General 21
5.1.2 Configuración de fecha 22
5.2 DISPOSICIÓN DE LA FECHA 22
5.2.1 Información de fecha 22
5.2.2 Luz del día (horario invernal) 22
5.3 SISTEMA 23
5.3.1 Herramientas 23
5.3.2 Información de sistema 23
5.3.3 Copia de respaldo de datos (USB/DVD) 24
5.3.4 Copia de respaldo del log 25
5.4 INFORMACIÓN DE EVENTO 25
5.4.1 Búsqueda rápida 25
5.4.2 Búsqueda de eventos 25
5.4.3 Información de disco 26
5.4.4 Log de eventos 26

5.5 Configuración avanzada 26
5.5.1 Cámara *26*
5.5.2 Detección *26*
5.5.3 Alerta *27*
5.5.4 Red *27*
5.5.5 Visualización *29*
5.5.6 Grabación *30*
5.5.7 Remoto *31*
5.5.9 DCCS *31*
5.5.10 IVS *32*
5.5.11 Notificación *35*
5.6 Ajuste del horario 35
5.6.1 Grabación *35*
5.6.2 Detección *35*
5.6.3 Alarma *35*
6 OPERACIÓN REMOTA 36
6.1 Software con licencia suministrado 36
6.1.1 Instalación y conexión de red *36*
6.1.2 Panel de control *37*
6.1.3 Operación general *39*
6.1.4 E-map *42*
6.2 Navegador web 46
6.2.1 Reproducción y descarga de eventos *48*
6.2.2 Estadísticas IVS *50*
APÉNDICE 1: ESPECIFICACIONES 51
APÉNDICE 2: CONFIGURACIÓN DE PINES 57
APÉNDICE 3: LISTA DE DISPOSITIVOS DE MEMORIA USB COMPATIBLES 61
APÉNDICE 4: LISTA DE DISCOS DUROS SATA COMPATIBLES 62
APÉNDICE 5: ESTRUCTURA DEL MENÚ PRINCIPAL 63
APÉNDICE 6: REEMPLAZO DE LA BATERÍA DEL DVR 65

1 ANTES DE UTILIZAR EL DVR

1.1 Contenido del paquete

-DVR
-Cable de alimentación y adaptador de corriente
-Tornillos para el disco duro
-Manual y CD
-Mando a distancia IR
-Ratón USB
-Manual para el mando a distancia IR
-Conector DSUB de 9 ó 25 pines
-Cable extensión receptor IR
-Guía de inicio rápido del DVR

1.2 Panel frontal

1) Indicadores LED
   : El DVR está encendido.
   HDD: El disco duro está leyendo o grabando.
   Altavoz: Se ha disparado una alarma.
   Reloj: La grabación temporizada está activada.
   ►: El equipo está en modo reproducción.

2) (sólo para los modelos AVD748BD, AVD746BD, AVD744BD y AVC744CD).
   Pulse este botón para abrir o cerrar la grabadora de DVD

3) CH1-CH16 / 1-8 / 1-4
   Pulse las teclas de número de los canales para seleccionar el canal que quiere visualizar.

4) Pulse este botón para entrar en el modo de visualización de 4 canales a la vez.

5) SEQ
   Pulse este botón para visualizar cada canal a pantalla completa uno a uno, empezando por el canal 1. Cuando el último canal se haya visualizado comenzará por el canal 1 nuevamente. Para abandonar este modo, pulse “SEQ” de nuevo.

6) SLOW
   En el modo reproducción, pulse este botón para ver una reproducción lenta.

7) ZOOM
   Pulse este botón para aumentar el tamaño de la imagen del canal seleccionado.

8) PLAY
   Pulse el botón “PLAY” para reproducir el último archivo guardado.

9) LIST (Búsqueda de lista de eventos)
   Pulse el botón “LIST” para hacer una búsqueda rápida de los archivos grabados según una lista de eventos: Grabación / Detección de movimiento / Alarma / Temporizado, o seleccione “Completo” para mostrar todos los eventos.
   Para buscar rápidamente la hora que quiere, seleccione “Búsqueda rápida”. Fije el rango de horas que desea y seleccione “Empezar” para reproducir el archivo de vídeo grabado durante el rango de hora especificado.

10) MENU
    Pulse el botón “MENU” para acceder al menú principal.

11) ENTER
Pulse el botón “ENTER” para confirmar la configuración.

12) ǁ (▲) / ■ (▼) / ◂◂ (◀) / ▸▸ (▶)
Pulse ▲, ▼, ◀, ▶ para moverse arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha.
En el modo reproducción:
Pulse ǁ para pausar la reproducción.
Pulse ■ para detener la reproducción.
Pulse ▸▸ para avanzar rápido.
Pulse ◂◂ para retroceder rápido.

13) AUDIO (SLOW + ZOOM)
Pulse este botón para seleccionar el audio de la visualización en directo o de la reproducción de los canales de audio 1-4.
Audio en vivo de los canales de audio 1-4 (marcado en blanco)
Audio en reproducción de los canales de audio 1-4 (marcado en amarillo)
Audio no está seleccionado.

14) PTZ (⊞ + SEQ)
Pulse “ ⊞ ” y “SEQ” al mismo tiempo para entrar o salir del modo de control PTZ.

15) Puerto USB
Hay dos puertos USB en el panel frontal, uno para conectar su ratón USB y otro para conectar un dispositivo de memoria USB para la copia de respaldo de los vídeos.
Nota: No se puede conectar dos ratones USB o dos dispositivos de memoria USB en el panel frontal.
Consulte el “Apéndice 3: Dispositivos de memoria USB compatibles” para conocer la lista de dispositivos de memoria USB compatibles.

1.3 Panel trasero

1) 75Ω / Alta impedancia (*sólo para los modelos AVD748BD y AVD746BD*)
Al utilizar una función de loop, cambie a “alta impedancia”. Si no utiliza la función de loop, cambie a 75Ω.

2) VIDEO IN (1-16 / 1-8 / 1-4) (entradas de vídeo)
Conecte estas entradas al conector de vídeo de las cámaras.
VIDEO LOOP (1-16 / 1-8): Conector de salida de vídeo (sólo en algunos modelos).

Nota: El DVR detectará automáticamente el sistema de vídeo de la cámara, asegúrese de que las cámaras están correctamente conectas al DVR y bien alimentadas antes de encender el grabador.

3) AUDIO IN (1-4) (entradas de audio)
Conecte estas entradas al conector de audio de la cámara si la cámara soporta grabación de audio.

Nota: Para hacer una copia de seguridad de vídeo con audio, asegúrese de que la cámara que soporta la función de audio está conectada al mismo canal de entrada de vídeo y al canal de entrada de audio. Por ejemplo, los datos de audio del canal de audio 1 se grabarán con los datos de vídeo del canal de vídeo 1.

4) AUDIO OUT (salida de audio)
Conecte este puerto a un altavoz con salida de audio mono.

Nota: Para saber cuántas salidas de audio posee su DVR, consulte las especificaciones.

5) MONITOR
Conecte este puerto a un monitor CRT para obtener la salida de vídeo.

Nota: Al conectar un monitor CRT, se permite también la conexión simultánea a un monitor LCD para tener una salida de vídeo doble.

6) CALL (sólo para algunos modelos)
Conecte este puerto a un monitor específico para visualización secuencial.

7) VGA
Conecte este puerto directamente a un monitor LCD.

Nota: Al conectar un monitor LCD, se permite también la conexión simultánea a un monitor CRT para tener una salida de vídeo doble.

8) IR (sólo para algunos modelos)
Conecte el cable opcional de extensión del receptor IR para el mando a distancia.

9) EXTERNAL I/O
Este puerto se utiliza para conectar dispositivos externos (como cámaras speed domo o alarmas externas).

10) LAN
Conéctese a Internet a través del cable LAN.

11) DC 19V
Conecte aquí al adaptador de corriente suministrado.

12) Conector de alimentación
Cambie el interruptor a "▌" para encender la alimentación y cambie a "○" para apagarla.

2 CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN

Antes de encender el DVR, asegúrese de que ha instalado el disco duro y que ha conectado al menos una cámara. Para más detalles, consulte los siguientes apartados.

Nota: El DVR está diseñado para detectar automáticamente el sistema de vídeo de las cámaras conectadas (NTSC o PAL). Para asegurarse de que la detección del sistema es correcta, compruebe que las cámaras están conectadas al DVR y están bien alimentadas antes de encender el DVR.

2.1 Instalación del disco duro SATA

Se debe instalar un disco duro SATA antes de encender el DVR.

Nota: Se recomienda borrar todos los datos del disco duro cuando el DVR se enciende y fijar correctamente la fecha y la hora para asegurar que los datos grabados no se mezclarán con otros datos previamente guardados en el mismo disco duro. Para más detalles, consulte el apartado “2.5 Borrar los datos del disco duro”.

2.1.1 Para el los modelos AVD748BD y AVD746BD

- Paso 1: Afloje los tornillos de la cubierta superior y abra dicha cubierta superior del DVR.

Nota. La cubierta del DVR está hecha de metal. Tenga cuidado con sus bordes a la hora de quitarla.

- Paso 2: Hay dos abrazaderas para el disco duro en este DVR, tal y como se indica en la Figura 2-1. Para instalar el disco en la primera abrazadera, extráigala y alinee los agujeros para los tornillos de la abrazadera con los agujeros para los tornillos del disco duro. Asegúrese de que el lado PCB del disco duro está boca arriba. Ajuste el disco duro a la abrazadera, y conecte la alimentación y el bus de datos al disco duro. Después, vuelva a situar la abrazadera en el DVR.

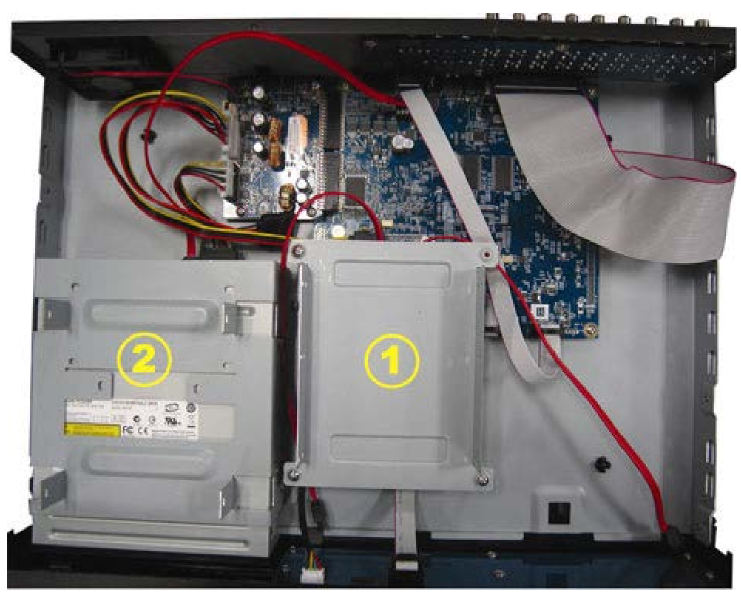


Figura 2-1

- Paso 3: Para instalar la segunda abrazadera, conecte la alimentación y el bus de datos al disco duro. Al conectar el cable de alimentación asegúrese de que el cable cruza el cable de alimentación del grabador de DVD. Esto es para prevenir que el cable de alimentación del disco duro interfiera con el giro del ventilador.
  Alinee los agujeros para los tornillos de la abrazadera con los agujeros para los tornillos del disco duro. Asegúrese de que el lado PCB del disco duro está boca arriba. Después, vuelva a situar la abrazadera en el DVR.

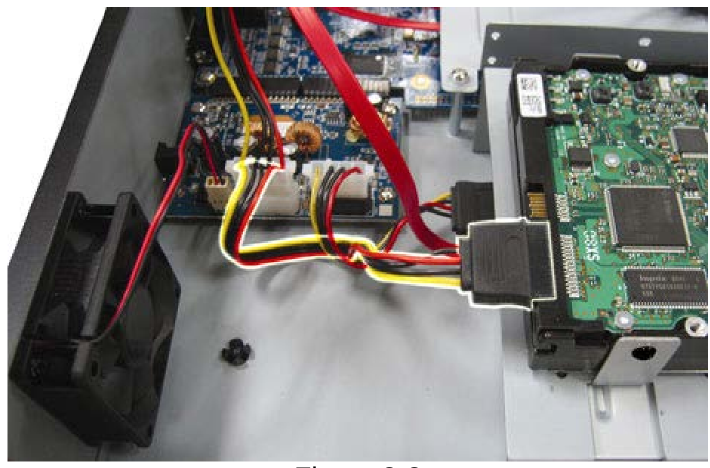


Figura 2-2

- Paso 4: Cierre la tapa superior del DVR y apriete los tornillos que aflojó anteriormente.

2.1.2 Para los modelos AVD744B, AV744BD, AVD744C y AVD744CD

- Paso 1: Quite los tornillos de la cubierta superior del DVR, y quite esa cubierta.
- Paso 2: Quite la abrazadera del disco duro. Después, con el lado PCB boca arriba, conecte un disco duro compatible al conector de alimentación y al bus de datos.
- Paso 3: Inserte el disco duro compatible en la abrazadera, y apriétela con sus correspondientes tornillos, dos por cada lado.
- Paso 4: Ponga la abrazadera otra vez en el DVR.

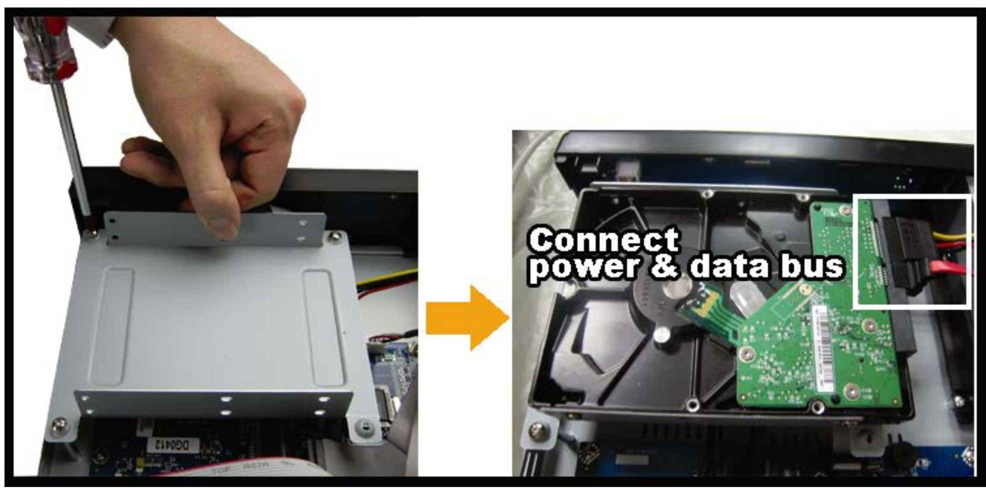


Figura 2-3

- Paso 5: Ponga otra vez la cubierta superior y apriete los tornillos que aflojó en el paso 1.

2.2 Conexión de cámaras

Las cámaras deben conectarse y alimentarse antes de encender el DVR. Conecte la cámara con la fuente de alimentación indicada. Después, conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR con un cable coaxial o cable RCA con conectores BNC.
Nota: Para más detalles sobre los puertos de entrada de vídeo del DVR, consulte el apartado “1.3 Panel trasero”.

2.2.1 Conexión de cámara normal

Nota: Para más detalles sobre la instalación y conexión de las cámaras, consulte su propio manual de usuario.

1) Conexión a la entrada de vídeo del DVR.
   Conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR con un cable coaxial o un cable RCA con conectores BNC.

2) Conexión a la entrada de audio del DVR (opcional).
   Conecte la salida de audio de la cámara al puerto de entrada de audio del DVR con un cable coaxial o un cable RCA con conectores BNC.

3) Conexión a la entrada alimentación.
   Conecte la cámara con el alimentador indicado y asegúrese de que está bien alimentada.

2.2.2 Conexión de cámara DCCS

1) Conexión a la entrada de vídeo del DVR.
   Conecte la salida de vídeo de la cámara al puerto de entrada de vídeo del DVR con un cable coaxial o un cable RCA con conectores BNC.

2) Conexión a la entrada alimentación.
   Conecte la cámara con el alimentador indicado.

3) Configuración de los parámetros de la cámara (sólo para las cámaras con control de zoom de lente).
   Fije los parámetros de la cámara cuando el DVR esté encendido. Para más detalles, consulte el manual de usuario de la cámara.

2.2.3 Conexión de cámara PTZ

La siguiente descripción es tomando como ejemplo nuestra serie de cámaras PTZ.
Para consultar la conexión detallada de pines y puertos, consulte el apartado “Apéndice 2: Configuración de pines”. Para la configuración del DVR para controlar la cámara PTZ, consulte el apartado “5.5.7 Grabación”.
Para más detalles sobre el control y operación de la cámara PTZ, consulte su propio manual de usuario.

Cable RJ11
RS485-A: Cable rojo.
RS485-B: Cable verde.
El cable RJ11 no se suministra en el paquete.



Figura 2-4

PASO 1: Consiga un cable RJ11 de la longitud adecuada para su conexión.
Diferentes conectores RJ11 pueden tener diferentes configuraciones de cable, de modo que la conexión puede ser diferente. Si no puede controlar el DVR después de la conexión, invierta la conexión del cable RJ11 con el DVR.

PASO 2: Elimine un extremo del recubrimiento aislante del cable RJ11.

Elimine un extremo del recubrimiento aislante del cable RJ11 para encontrar los cables RS485-A y RS485-B, y elimine su recubrimiento aislante para mostrar los cables desnudos para las futuras conexiones.

PASO 3: Trence los cables RS485-A y RS485-B del cable RJ11 y de la cámara speed domo conjuntamente.

Trence los cables RS485-A (rojo) y RS485-B (verde) del cable RJ11 con los cables RS485-A (marrón) y RS485-B (naranja) de la cámara speed domo. Para proteger los cables desnudos, utilice cinta aislante para cubrir los cables trenzados.

PASO 4: Conecte el otro extremo del cable RJ11 al DVR.

Suelde los cables RS485-A (rojo) y RS485-B (verde) del cable RJ11 a los pines correspondientes del lado de soldadura del conector opcional D-Sub de 9 ó 25 pines.

Para la configuración de los pines del DVR, consulte el apartado “Apéndice 2: Configuración de pines”.

PASO 5: Configure la cámara speed como en el lado del DVR.

Acceda al menú “Configuración avanzada → Remoto” para fijar los parámetros de la cámara speed domo.

a. Seleccione “PTZ” como dispositivo.
b. Fije el valor de identificación ID con el mismo valor que se ha establecido en la cámara speed dome. El valor por defecto es 000.
c. Seleccione el protocolo como “Normal”.
d. Fije la velocidad de comunicación (baud rate) con el mismo valor que se ha establecido en la cámara speed dome. El valor por defecto es 2400.

2.3 Encendido del DVR

Este dispositivo debería utilizarse únicamente con la fuente de alimentación indicada en la etiqueta del fabricante. Conecte el cable de alimentación AC indicado al adaptador de corriente y conéctelo al enchufe. El LED de alimentación se encenderá.

Nota: Antes de encender el DVR, asegúrese de que las cámaras están conectadas y alimentadas para que la detección del sistema de vídeo de la cámara sea correcta.

Nota: Para asegurar que el DVR funciona continua y adecuadamente, se recomienda utilizar una UPS (fuente de alimentación ininterrumpible) para el funcionamiento continuo.

2.4 Configuración de fecha y hora

Antes de utilizar el DVR, fije **primero** la fecha y la hora.

Nota: No cambie la fecha y la hora de su DVR después de activar la función de grabación. De otro modo, los datos grabados se desordenarán y usted no será capaz de encontrar los archivos grabados para hacer una copia de seguridad en una búsqueda por fecha. Si el usuario cambia la fecha o la hora accidentalmente cuando la función de grabación está activada, se recomienda borrar todos los datos del disco y duro e iniciar la grabación nuevamente.

Nota: Al utilizar el DVR por vez primera, enciéndalo durante al menos 48 horas de manera continua después de fijar correctamente la fecha y la hora. Ayuda a prevenir que la configuración horaria del DVR se reinicie después de desconectar la alimentación. Si la configuración horaria del DVR se reinicia después de desconectar la alimentación del DVR, por ejemplo provocada por una subida de tensión, es posible que la batería se haya agotado, por lo que es conveniente que la reemplace como se indica en el apartado “Apéndice 6: Reemplazo de la batería del DVR”.

Pinche con el botón derecho del ratón para introducir la contraseña del DVR en el panel de teclas de la contraseña. La contraseña por defecto para el administrador es “0000”. El estado cambiará de a . A continuación, pinche con el botón derecho para mostrar el menú principal, y seleccione “Inicio rápido” → “Configuración de fecha” para establecer la fecha y la hora.

2.5 Borrar disco duro

Se recomienda borrar todos los datos del disco duro al utilizar el DVR por vez primera, para asegurarse de que los datos grabados no estén mezclados con otros datos guardados previamente en el mismo disco duro.
Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Sistema” → “Información de sistema” → “Borrar disco duro”. El DVR se reiniciará cuando los datos del disco duro se hayan borrado. Para obtener más detalles, consulte el apartado “5.3.2 Información de sistema”.

2.6 Configuración de contraseña

Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú principal, y seleccione “Sistema” → “Herramientas” para cambiar la contraseña del DVR.
Hay dos niveles de usuario: administrador y operador. Para más detalles, consulte el apartado “5.3.1 Herramientas”.

3 VISUALIZACIÓN CON CONTROL DE RATÓN USB

3.1 Conexión del ratón USB

Conecte su ratón USB a uno de los puertos USB del panel frontal del DVR, y compruebe que aparece un icono de ratón en su pantalla ( ), indicando que el ratón USB se ha detectado adecuadamente.
Mueva el ratón para introducir la contraseña del DVR con el cuadro de teclas de la contraseña. La contraseña por defecto para el administrador es “0000”. El estado cambiar de a , y la barra de menú rápido aparecerá en el lazo izquierdo de la pantalla.
Nota: Hay dos niveles de usuario para el acceso al DVR que pueden fijarse en el menú principal, accediendo a “Sistema” → “Herramientas”. Para más detalles, consulte el apartado “5.3.1 Herramientas”.

Introducción de la contraseña **Menú rápido: Cerrar**



Figura 3-1

3.2 Barra de menú rápido

Muévase a la marca de flecha para extender la barra de menú rápido y mostrar las siguientes cinco funciones:



Figura 3-2

CH Pinche en este icono para mostrar el panel de cambio de canal y seleccionar el canal que desee visualizar. Para más detalles, consulte el apartado “3.2.1 Cambio de canal”.

Pinche en este icono para mostrar el panel de control de reproducción y pinche para reproducir el último archivo de vídeo grabado, o pinche para entrar en la búsqueda de listas. Para más detalles, consulte el apartado "4.3 Reproducción".

En primer lugar cambie al canal que desee visualizar, y pinche en este icono para entrar en el modo de zoom. En este modo, pinche y arrastre el recuadro rojo en la parte inferior izquierda de la pantalla para moverse al lugar que quiera ver. Para salir de este modo pinche en el icono del aspa.

Pinche en este icono para seleccionar el canal de audio que desee. En el modo de visualización en vivo, sólo se pueden seleccionar los canales con audio en vivo. En el modo de reproducción, se pueden seleccionar los canales con audio en vivo y para reproducir.

Pinche en este icono para entrar en el modo de control PTZ y mostrar el panel de control de la cámara PTZ. Para más detalles, consulte el apartado "3.2.2 Panel de control PTZ".

Pinche en este icono para apagar o reiniciar el sistema.

3.2.1 Cambio de canal

Pinche sobre el icono en la barra de menú rápido para mostrar el panel que se muestra en la Figura 3-3.
Nota: Los botones disponibles dependen del modelo de DVR que tenga.



Figura 3-3

1-16	Número de canal de vídeo	Pinche aquí para cambiar el canal que quiera visualizar en pantalla completa.
	Visualización en secuencia	Pinche aquí para mostrar cada canal en pantalla completa uno a uno, empezando por el canal 1. Cuando se ha mostrado el último canal, empezará otra vez desde el canal 1. Cuando esta función está activada, se mostrará el icono en la barra de estado.
	Visualización en quad	Pinche aquí para mostrar el modo de visualización en 4 canales.
	Visualización en 9 canales	Pinche aquí para mostrar el modo de visualización en 9 canales.
	Visualización en 16 canales	Pinche aquí para mostrar el modo de visualización en 16 canales.

3.2.2 Panel de control PTZ

Nota: En el modo de control PTZ, se soporta la función de punto caliente para mover la vista de la cámara al punto especificado después de pinchar con el ratón.

Pinche en el icono de la barra de menú rápido para mostrar el panel que se ve en la Figura 3-4.



Figura 3-4

	Menú de cámara	Pinche aquí para acceder al menú principal de la cámara. Para obtener más detalles sobre el menú de cada cámara, consulte su propio manual de usuario.
	Entrar	Pinche aquí para confirmar su selección o para entrar al menú.
, , ,	Derecha/ izquierda/ abajo/ arriba	Pinche aquí para moverse en la selección hacia la derecha, izquierda, abajo y arriba, o para modificar los valores.
,	Aumentar iris / disminuir iris	Estos dos botones está diseñados para cámaras PTZ que utilizan el protocolo Pelco-D para el control. Para conocer el efecto de pulsar los botones, consulte el manual de usuario de la cámara.
/	Aumentar zoom / disminuir zoom	Pinche aquí para hacer zoom en la imagen para aumentarla, o para disminuir el zoom de la imagen y devolverla a su tamaño original.
/	Aumentar zoom / disminuir zoom	Pinche aquí para aumentar o disminuir el zoom de la imagen.
/	Aumentar foco / disminuir foco	Pinche aquí para ajustar el enfoque de la imagen.
	Modo automático	Pinche aquí para activar la función automática. Antes de usarla, es necesario que signe una función específica que habilitará cuando se pulse “AUTO”. Para más detalles, consulte el manual de usuario de la cámara PTZ.
	Punto preestablecido	Pinche aquí para invocar al punto preestablecido que deseé ver.

3.3 Menú principal

Pinche con el botón derecho del ratón en cualquier lugar de la pantalla para mostrar el menú principal como se muestra en la Figura 3-5, y pinche con el botón derecho del ratón nuevamente para salir de él. Para más detalles sobre la estructura del menú, consulte el apartado “Apéndice 5: Estructura del menú principal”.



Figura 3-5

	Inicio rápido	Pinche aquí para establecer la visualización del estado, los ajustes de la imagen, fecha y hora.
	Configuración de fecha	Pinche aquí para configurar la visualización de la fecha y el cambio de hora para el ahorro de energía.
	Sistema	Pinche aquí para establecer la configuración del sistema.
	Información de evento	Pinche aquí para acceder al menú de búsqueda de eventos.
	Configuración avanzada	Pinche aquí para configurar las cámaras, la detección de movimiento, las alertas, la red, la visualización, la grabación, los dispositivos remotos, las funciones DCCS e IVS y la notificación.
	Configuración de horario	Pinche aquí para establecer los horarios de grabación y de detección de movimientos.

4 OPERACIÓN BÁSICA

4.1 Visualización en vivo



Figura 4-1

Icono	Función	Icono	Función	Icono	Función
	Canal de audio en vivo (1-4)		Canal de audio de reproducción (1-4)		Canal de audio apagado
	Zoom digital encendido		Zoom digital apagado		Grabación horaria
	Red desconectada		Red conectada		LAN conectada
	Ratón USB conectado		Dispositivo de memoria USB conectado		No hay dispositivo USB conectado
	Bloqueado		Modo PTZ encendido		Sobrescribir disco duro
	Administrador		Operador		Secuencia
	Grabando		Alarma		Detección de movimiento
	Evento de valla virtual		Evento de cruce de línea		Evento de cambio de escena
	Evento de detección de personas		Conteo de personas habilitado		Zoom inteligente
	Modo de grabación: D1		Modo de grabación: CIF		Modo de grabación: QCIF
	Conexión DCCS correcta		Fallo en conexión DCCS		

4.2 Iconos de grabación

1) Grabación manual:
   Por defecto, la grabación manual se activa ( ) cuando el DVR está encendido y hay un disco duro instalado.

2) Grabación por eventos:
   Los iconos de evento, , , , , , , se muestran en pantalla cuando se producen sus respectivos eventos y la función de grabación asociada está encendida.

3) Grabación horaria:
   Cuando la grabación horaria está activada, podrá ver el icono “ ” en la pantalla.

4) Sobrescribir disco duro:

Por defecto, la función de sobrescritura del disco duro está activada, mostrándose el icono "" en la pantalla.

4.3 Reproducción

Pinche en el icono de la barra de menú rápido para mostrar el panel de control de la reproducción, y pinche en el icono para reproducir el último archivo de vídeo grabado, o pinche en el icono para acceder a la búsqueda de listas.

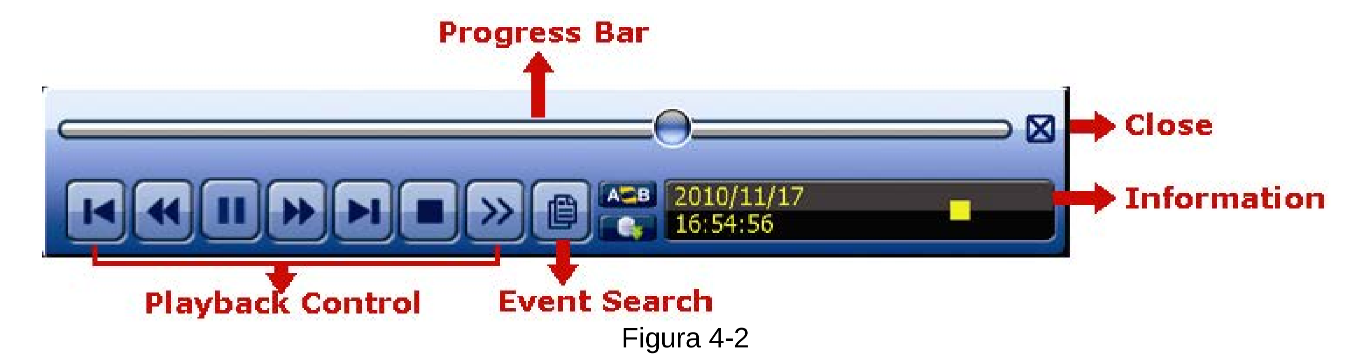


Figura 4-2

Nota: Debe haber al menos 8192 imágenes de datos grabados para que un archivo se reproduzca adecuadamente. Si no, el dispositivo detendrá la reproducción. Por ejemplo, si el IPS (imágenes por segundo) está fijado a 30, el tiempo de grabación debería ser al menos de 273 segundos (8192 imágenes / 30 imágenes por segundo) para que la reproducción funciona adecuadamente.
Nota: Durante la reproducción, el tamaño de imagen de la grabación se mostrará en la pantalla.

4.3.1 Control de la reproducción

	Avance rápido	Aumenta la velocidad para hacer avance rápido. Pinche una vez para una velocidad de avance de 4x, pinche dos veces para una velocidad de 8x, etc., hasta una velocidad máxima de 32x.
	Retroceso rápido	Aumenta la velocidad para hacer retroceso rápido. Pinche una vez para una velocidad de retroceso de 4x, pinche dos veces para una velocidad de 8x, etc., hasta una velocidad máxima de 32x.
/	Reproducir / Pausa	Pinche para reproducir inmediatamente el último archivo de vídeo guardado, y pinche de nuevo para pausar. En el modo de pausa, pinche una vez para avanzar una imagen, y pinche para retroceder una imagen.
	Detener	Pinche aquí para detener la reproducción del vídeo.
	Reproducción lenta	Pinche aquí una vez para obtener una reproducción a una velocidad de ¼x, y pinche dos veces para una reproducir a una velocidad de ⅛x.
/	Anterior / Siguiente	Pinche para saltar al siguiente (o anterior) intervalo de tiempo horario; por ejemplo, de las 11:00 a las 12:00, o de las 14:00 a las 15:00. Y comenzar la reproducción del primer archivo de video grabado durante esa hora.
	Repetir	Pinche para fijar el punto A y el punto B en un clip de vídeo, de modo que el sistema reproducirá sólo el tramo especificado en ese clip.
	Copia de respaldo	Pinche aquí para abrir el menú de copia de respaldo de vídeo.

4.3.2 Búsqueda de eventos

Pinche en el icono para hacer una búsqueda rápida de los archivos de vídeo grabados, según listas de eventos: Grabación / Detección de movimiento / Alarma / Horario / Detección de personas / IVS / Estadística; o seleccione “Todo” para mostrar todos los eventos.
Para hacer una búsqueda rápida en el rango horario que quiera, seleccione “Búsqueda rápida”. Para obtener más detalles, consulte el apartado “5.4.1 Búsqueda rápida”.

4.3.3 Reproducción de audio

En el modo de reproducción, pinche en el icono de la barra de menú rápido tantas veces como sea necesario para seleccionar el audio en vivo o en reproducción de los canales de audio 1-4.

Audio en vivo de los canales de audio 1-4 (marcado en blanco)

Audio en reproducción de los canales de audio 1-4 (marcado en amarillo)

Audio no está seleccionado.

Nota: Para hacer una copia de seguridad de vídeo con audio, asegúrese de que la cámara que soporta la función de audio está conectada al mismo canal de entrada de vídeo y al canal de entrada de audio. Por ejemplo, los datos de audio del canal de audio 1 se grabarán con los datos de vídeo del canal de vídeo 1.

4.4 Cambio del nivel de usuario

En el modo bloqueado ( ), mueva el ratón USB para visualizar el teclado de introducción de la contraseña. Hay dos niveles de usuario para acceder al DVR: Administrador ( ) y Operador ( ).
Cuando se introduce la contraseña del administrador, se mostrará el icono en la barra de estado de la pantalla y todas las operaciones están disponibles. La contraseña por defecto del administrador es “0000”.
Cuando se introduce la contraseña del operador, se mostrará el icono en la barra de estado de la pantalla, y no se podrá acceder al menú principal. El nivel operador hay que establecerlo en el menú principal “Sistema → Herramientas”.
Para cambiar entre los dos niveles de usuario, pinche en el icono del nivel de usuario actual para cambiar al modo bloqueado, y mueva el ratón para mostrar el teclado de introducción de la contraseña. A continuación, introduzca la contraseña del nivel de usuario que deseé.

4.5 Resolución soportada en la salida VGA

Los usuarios pueden cambiar la resolución en función del monitor que utilicen para la visualización.
Nota: Para los modelos AVD744C y AVD744CD, esta función sólo aparece cuando el campo “Prioridad” está fijado en “Visualizar primero”. Para obtener más detalles, consulte el apartado “5.1.1 General”.
Pinche con el botón derecho del ratón en el menú principal y acceda al menú “Configuración avanzada → Visualización”.

Muévase a la opción “Salida VGA” y seleccione la resolución VGA que quiera. Hay tres opciones:

- 1024x768 (por defecto)
- 1280x1024
- 1600x1200

Nota: Para obtener la mejor calidad de imagen en su monitor LCD, asegúrese de que la resolución de la salida VGA seleccionada está soportada por su monitor, y también que la configuración de la salida VGA tanto en su DVR como en monitor son coherentes. Si la imagen no se posición o se dimensiona correctamente, acceda al menú de ajuste de su monitor. Para obtener más detalles, consulte el manual de usuario de su monitor LCD.

5 MENÚ PRINCIPAL

Pinche con el botón derecho del ratón en cualquier lugar de la pantalla para mostrar el menú principal como se muestra en la Figura 5-1, y pinche otra vez con el botón derecho para salir.
Para obtener más detalles sobre la estructura del menú, consulte el apartado “Apéndice 5: Estructura del menú principal”.



Figura 5-1

	Inicio rápido	Pinche aquí para establecer la visualización del estado, los ajustes de la imagen, fecha y hora.
	Configuración de fecha	Pinche aquí para configurar la visualización de la fecha y el cambio de hora para el ahorro de energía.
	Sistema	Pinche aquí para establecer la configuración del sistema.
	Información de evento	Pinche aquí para acceder al menú de búsqueda de eventos.
	Configuración avanzada	Pinche aquí para configurar las cámaras, la detección de movimiento, las alertas, la red, la visualización, la grabación, los dispositivos remotos, las funciones DCCS e IVS y la notificación.
	Configuración de horario	Pinche aquí para establecer los horarios de grabación y de detección de movimientos.

5.1 Inicio rápido

5.1.1 General

1) Texto de la cámara
   Seleccione si quiere mostrar el título del canal o no (Enc/Apag)

2) Estado del evento
   Seleccione si quiere mostrar los iconos de evento o no (Enc/Apag)

Nota: Para obtener más detalles sobre cada icono de evento, consulte el apartado “4.1 Imagen en vivo”.

3) Ver fecha
   Seleccione si quiere mostrar la fecha o no (Enc/Apag)

4) Ver DCCS

Seleccione si quiere mostrar el icono de la función DCCS o no (Enc/Apag)

5) Sensibilidad del ratón
Seleccione la sensibilidad del ratón entre 9 posibles niveles.

6) Prioridad (*sólo para los modelos AVC793C y AVC793CD*)
Esta función se utiliza para recolocar los recursos del sistema para visualización en directo, grabación y acceso remoto.
Las tres opciones de esta función son: Grabar primero, Red primero o Visualizar primero.
Grabar primero: Cuando se selecciona esta opción, se habilita la grabación en tiempo real en D1 en todos los canales, pero la tasa de imágenes por segundo para la visualización remota se reducirá, y la resolución de la salida VGA se queda fija en 1024x768.
Red primero: Cuando se selecciona esta opción, se habilita la monitorización remota en tiempo real, pero la grabación en tiempo real en D1 en todos los canales no estará disponible, y la resolución de la salida VGA se queda fija en 1024x768.
Visualización primero: Cuando se selecciona esta opción, se puede elegir cualquiera de las tres resoluciones de salida VGA (1024x768, 1280x1024 y 1600x1200), pero la grabación en tiempo real en D1 en todos los canales y la monitorización remota en tiempo real no estarán disponibles.

7) Configuración de la grabación
Pinche en “Configurar” para acceder a la página de configuración para la grabación manual, grabación por evento y grabación temporizada.
   a. Seleccione el tipo de grabación que quiere configurar.
   b. En “Canal”, seleccione “Todos” para aplicar los cambios a todos los canales.

Nota: La sección IPS (imágenes por segundo) está basada en el sistema PAL.
   c. O seleccione la opción “Por canal” para fijar el tamaño de la imagen, las imágenes por segundo y la calidad de la imagen de manera individual para cada canal.

5.1.2 Configuración de fecha

1) Fecha
Fije la fecha actual, El formato de visualización por defecto es Año – Mes – Día (A-M-D).

Nota: Para cambiar el formato de visualización de la fecha, consulte el apartado “5.2.1 Información de la fecha”.

2) Hora
Fije la hora actual en el formato Hora : Minuto : Segundo.

5.2 Disposición de la fecha

5.2.1 Información de fecha

1) Modo de visualización de la fecha
Muestra el modo de visualización de la fecha.

2) Formato
Selecciona el formato de fecha de entre las siguientes tres opciones: A/M/S, M/D/A o D/M/A.

5.2.2 Luz del día (horario invernal)

Dependiendo de la zona horaria en la que se encuentre:

1) Horario invernal
Seleccione si habilitar (Enc.) o deshabilitar (Apag.) esta función.

2) Hora de inicio/Hora de fin
Fije la fecha de inicio y fin.

3) Ajustar
Fije la hora y los minutos.

5.3 Sistema

5.3.1 Herramientas

1) Idioma
Seleccione el idioma del menú OSD.

2) Contraseña de admin
Pinche en “Añadir” para modificar la contraseña de administrador. La contraseña de administrador por defecto es “0000”.
Cuando aparezca la pantalla emergente solicitando que introduzca la contraseña del DVR, escriba la contraseña de administrador y verá el icono de administrador en la barra de estado de la pantalla y todas las funcionalidades estarán permitidas.

3) Contraseña de operador
Pinche en “Añadir” para modificar la contraseña de operador.
Cuando aparezca la pantalla emergente solicitando que introduzca la contraseña del DVR, escriba la contraseña de operador y verá el icono de operador en la barra de estado de la pantalla, y no tendrá acceso al menú principal.

4) Actualizar
Guarde los archivos de actualización obtenidos de su instalador o distribuidor en un dispositivo USB compatible, e insértelo en el puerto USB del panel frontal. Después, pinche en “Rendir” para iniciar la actualización.
Nota: Antes de utilizar el dispositivo USB, utilice su PC para formatearlo con el formato FAT32. Para ver la lista de dispositivos USB compatibles, consulte el apartado “Apéndice 3: Lista de dispositivos USB compatibles”.
Nota: Después de actualizar el firmware, se recomienda borrar todos los datos del disco duro para que el sistema trabaje más establemente. Antes de borrar todos los datos del disco duro, recuerde hacer copia de respaldo de aquellos archivos que quiera conservar.

5) Copia de configuración / Restaurar configuración
Para mantener la configuración actual después de una actualización del DVR , inserte un dispositivo USB compatible en el puerto USB, y seleccione “”Rendir” en la opción “Copia de configuración” para copiar la configuración actual del DVR a un fichero llamado “System.bin” y guardarla en su dispositivo USB.
Para restaurar la configuración del DVR, inserte el dispositivo USB con el fichero “System.bin” en el puerto USB, y seleccione “Rendir” en la opción “Restaurar configuración”.

5.3.2 Información de sistema

1) Velocidad de comunicación (baud rate)
Fije la velocidad de comunicación (baud rate) del DVR (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200).

2) ID principal
Fije el ID del DVR (entre 000 y 254).

3) R.E.T.R.
Seleccione el tiempo de caducidad en minutos después del cual la función R.E.T.R se activará (3, 5, 10, 30).

4) Bloqueo automático de teclado
Fije el tiempo en segundos después del cual se activa la función de bloqueo del teclado (Nunca, 30, 60, 120).

5) Limpiar HDD
Seleccione el disco duro que quiera borrar, y pinche “Sí” para confirmar o “No” para cancelar. Se recomienda borrar todos los datos del disco duro cuando:
   - Es la primera vez que se utiliza el DVR para asegurar que los datos grabados no se mezclan con otros datos previamente guardados en el mismo disco duro.
   - El firmware del DVR se ha actualizado, para que el sistema funcione más establemente. Antes de borrar todos los datos del disco duro, recuerde hacer una copia de respaldo de los archivos que quiera conservar.

- La fecha y hora del DVR se cambian accidentalmente cuando se activa la función de grabación. De otro modo, los datos grabados se desordenarán y no será capaz de encontrar los archivos grabados para hacer una copia de respaldo en una búsqueda por horario.

6) Reinicio de equipo
Pinche en “Rendir” para resetear todas las configuraciones a su valor por defecto, y seleccione “Sí” para confirmar o “No” para cancelar. El DVR se reiniciará y reseteará.

7) Número de control remoto
Esta función está disponible cuando el usuario necesita controlar dos o más DVRs utilizando el mismo mando a distancia. La valor ID fijado aquí se utiliza para identificar al DVR que el mando a distancia va a pasar a controlar. Lea también el manual de usuario del mando a distancia para obtener más detalles.

8) Tipo de puerto serie
Aquí se muestra el tipo de puerto serie del DVR (RS485).

9) Formato de vídeo
Aquí se muestra la información del formato de vídeo del DVR (NTSC/PAL).

10) Versión
Aquí se muestra la información de la versión del firmware.

5.3.3 Copia de respaldo de datos (USB/DVD)

Inserte un dispositivo USB compatible en el puerto USB del panel frontal, o pulse el botón para abrir la grabadora de DVD e inserte un DVR-R o CD-R en ella.
Nota: Antes de utilizar el dispositivo USB, utilice su PC para formatearlo con el formato FAT32. Para ver la lista de dispositivos USB Flash compatibles, consulte el apartado “Apéndice 3: Lista de dispositivos USB compatibles”.

1) Fecha y hora de inicio
Seleccione la fecha y hora de inicio.

2) Fecha y hora de fin
Seleccione la fecha y hora de fin.

3) Canal
Pinche para seleccionar los canales.

4) Disco duro
Seleccione el disco duro que contiene los datos de vídeo que necesita, o seleccione “Todos los HDD”.

5) Respaldo
Pinche en “Rendir” para comenzar la copia de respaldo.

6) Tamaño requerido
Para conocer el tamaño del vídeo al que se va a hacer copia de respaldo antes de efectuarlo, pinche en “Rendir” para iniciar el cálculo.

Reproducción de los archivos descargados en la copia de respaldo

Durante el proceso de copia de respaldo, también se copiará un fichero para instalar un reproductor llamado “Player.exe” en su dispositivo USB o disco, y verá el mensaje “Compruebe reproductor” en la pantalla.
Nota: El máximo número de archivos de copia de respaldo en DC-R o DVD-R es de 41.
Inserte su dispositivo USB o coloque el CD o DVD en el lector DVD-ROM de su PC. Instale el archivo “Player.exe” y pinche dos veces con el ratón en un archivo de copia de respaldo para reproducirlo directamente en su PC y comprobar si la copia de respaldo ha sido correcta.
Nota: Los sistemas operativos de PC soportados son Windows 7, Vista y XP.

5.3.4 Copia de respaldo del log

Esta función se utiliza para hacer una copia de respaldo del log de evento.
Inserte un dispositivo USB compatible en el puerto USB del panel frontal.
Nota: Antes de utilizar el dispositivo USB, utilice su PC para formatearlo con el formato FAT32. Para ver la lista de dispositivos USB Flash compatibles, consulte el apartado “Apéndice 3: Lista de dispositivos USB compatibles”.

1) Fecha y hora de inicio
   Seleccione la fecha y hora de inicio.

2) Fecha y hora de fin
   Seleccione la fecha y hora de fin.

3) Canal
   Pinche para seleccionar los canales.

4) Tipo de datos
   Pinche en “Rendir” para seleccionar el tipo de evento que quiere: manual, detección de movimiento, alarma, sistema, temporizador, detección de personas, conteo de personas hacia el interior, conteo de personas hacia el exterior, valla virtual, cruce de línea, cambio de escena, o seleccione “Seleccione todos” para escoger todos los tipos de evento.

5) Respaldo
   Pinche en “Rendir” para iniciar la copia de respaldo. Podrá encontrar un fichero de log (.csv) en el dispositivo USB.

5.4 Información de evento

5.4.1 Búsqueda rápida

1) **Paso 1**: Seleccione el disco duro y el canal a los que corresponden los datos de vídeo que quiera buscar.
2) **Paso 2**: Seleccione en el calendario el mes al que corresponden los datos de vídeo que quiera buscar, y se resaltarán los días que contengan grabaciones.
3) **Paso 3**: seleccione la fecha que quiera del calendario, y en la barra horaria se resaltarán las tramos horarios que contengan datos grabados.
4) **Paso 4**: Para reproducir inmediatamente el vídeo, pinche en “Reproducir”. Para escoger la hora de inicio del vídeo a reproducir, mueva el cursor del ratón al tramo horario resaltado, y pinche en la hora a la cual se inicie el vídeo que quiera reproducir. La reproducción se activará inmediatamente después de confirmar la hora.

Nota: Para operaciones de reproducción de vídeo, consulte el apartado “4.3 Reproducción”.

5.4.2 Búsqueda de eventos

1) Fecha y hora
   Seleccione el periodo horario específico en el que quiere buscar.

2) Canal
   Seleccione el canal de vídeo en el que quiere buscar.

3) Fecha y hora
   Seleccione el disco duro en el que se incluyen los datos de vídeo que quiere buscar, o seleccione “Todos los HDD”.

4) Tipo de evento
   Seleccione el tipo de evento que quiere: detección de movimiento, alarma, detección de personas, conteo de personas hacia el interior, conteo de personas hacia el exterior, valla virtual, cruce de línea, cambio de escena.

5) Búsqueda
   Pinche en “Iniciar” para comenzar la búsqueda y reproducir los datos de vídeo inmediatamente.

5.4.3 Información de disco

En esta opción puede comprobar la capacidad restante del disco duro conectado a este dispositivo.

5.4.4 Log de eventos

En esta opción puede comprobar toda la información de los eventos (por tipo de evento, fecha y canal), o borrar todas las grabaciones del log.

5.5 Configuración avanzada

5.5.1 Cámara

1) Brillo, contraste, saturación y tono
   Pinche sobre el valor actual para ajustar manualmente el brillo, contraste, saturación y tono y cada canal.

2) Cobertura
   Seleccione si quiere enmascarar el canal seleccionado bajo grabación (Enc./Apag.). Cuando se active esta función, la palabra “COV” se muestra en la pantalla del canal.
   Nota: Para ocultar la palabra “COV”, cuando esta función está activa, vaya a “Visualización” y fije “Mostrar cobertura” en “Apag.”. Para obtener más detalles, consulte el apartado “5.5.6 Visualización”.

3) Grabación
   Seleccione si quiere habilitar la grabación para el canal seleccionado (Enc./Apag.).
   Nota: Cuando esta función se deshabilita, no se activará ni la grabación manual ni la grabación por evento ni la grabación temporizada ni aunque alguna de estas tres funciones de grabación esté configurada como “Enc.”.

4) Texto de la cámara
   Pinche en “Editar” para escribir el título del canal (hasta 6 caracteres). El texto por defecto es el número del canal.

5.5.2 Detección

1) LS (Nivel de sensibilidad):
   LS es para establecer la sensibilidad al comparar dos imágenes diferentes. Cuando más pequeño es este valor, mayor es la sensibilidad a la hora de detectar movimiento. El valor más alto del nivel de sensibilidad es 00, y el valor más bajo es 15. El valor por defecto es 07.

2) SS (Sensibilidad espacial):
   SS es para establecer la sensibilidad al detectar el tamaño de un objeto en la imagen, medido según el número de casillas de la cuadrícula que ocupa. Cuanto más pequeño es este valor, mayor es la sensibilidad a la hora de detectar movimiento. El valor más alto del nivel de sensibilidad es 00, y el valor más bajo es 15. El valor por defecto es 03.
   Nota: El valor por defecto de este parámetro es 03, lo que significa que una vez que un objeto ha sido detectado en más de 3 casillas de la cuadrícula de la pantalla, el sistema se activará. De modo que el valor de SS debe ser menor que el número de casillas que se ha configurado como área activa para la detección de movimiento.

3) TS (Sensibilidad temporal):
   TS es para establecer la sensibilidad teniendo en cuenta cuánto tiempo permanece el objeto en el área de detección, activando la grabación. Cuanto más pequeño es este valor, mayor es la sensibilidad a la hora de detectar movimiento. El valor más alto del nivel de sensibilidad es 00, y el valor más bajo es 15. El valor por defecto es 02.

4) Detección:
   Seleccione si quiere activar la función de detección de movimiento para el canal seleccionado.

5) Alarma:

Seleccione NC (normalmente cerrado) / NO (normalmente abierto) dependiendo de la instalación que necesite. El valor por defecto es “Apagado”.

6) Área:
Pinche en “Editar” para fijar el área de detección de movimiento.
Hay 16x12 casillas por cámara para todos los canales. Los bloques rosados representan el área que no está activa para la detección de movimiento, mientras que los bloques transparentes representan el área activa

5.5.3 Alerta

1) Alerta externa
Seleccione si quiere habilitar o deshabilitar el sonido cuando se activa una alarma externa (Enc./Apag.).

2) Alarma interna
Seleccione si quiere habilitar o deshabilitar el sonido (Enc./Apag.) para todas las alertas internas: alerta por tecla, alerta por pérdida de vídeo, alerta por movimiento, alerta por alarma y alerta por disco duro.
Nota: Cuando este elemento se configura a “Apag.”, las opciones de 3 a 7 estarán deshabilitadas incluso aunque estén fijadas en “Enc.”.

3) Sonido de tecla
Seleccione si quiere habilitar o deshabilitar el sonido cuando se pulsan los botones del panel frontal (Enc./Apag.).

4) Sonido por pérdida de vídeo
Seleccione si quiere habilitar o deshabilitar el sonido cuando se produce una pérdida de vídeo (Enc./Apag.).

5) Sonido por movimiento
Seleccione si quiere habilitar o deshabilitar el sonido cuando se activa una detección de movimiento (Enc./Apag.).

6) Sonido por alarma
Seleccione si quiere habilitar o deshabilitar el sonido cuando se activa una alarma interna (Enc./Apag.).

7) Sonido por HDD
Seleccione si quiere habilitar o deshabilitar el sonido cuando la capacidad restante del HDD alcanza un valor fijado en la opción “HDD casi lleno (GB)” (Enc./Apag.).

8) Duración de la alarma
Seleccione la duración del timbre de alarma en segundos (5, 10, 20, 40).

9) HDD casi lleno
Si el sonido por HDD está habilitado, seleccione el tiempo de duración para la notificación del timbre cuando la capacidad de disco disponible que queda es 5/10/15/20 GB.

5.5.4 Red

5.5.4.1 Red

- **ESTÁTICA**
  1. Tipo de red.
     Seleccione el tipo de red como “Estática” y fije toda la información necesaria en el DVR.

  2. Información de red (IP, puerta de enlace, máscara de subred)
     Escriba toda la información de red obtenida de su ISP (Proveedor de Servicios de Internet).

  3. DNS (DNS primario, DNS secundario)
     Escriba la dirección IP del servidor de nombre de dominio obtenido de su ISP (Proveedor de Servicios de Internet).

4. Puerto
   El rango de números válido es de 1 a 9999. El valor por defecto es 80. Típicamente, el puerto TCP utilizado por HTTP es el 80. De todos modos, en algunos casos es mejor cambiar este número de puerto para una mayor flexibilidad o seguridad.

- **PPPoE**

Nota: Cuando la configuración PPPoE se ha completado, vaya al apartado “DDNS” para configurar el servicio DDNS.

1. Tipo de red.
   Seleccione el tipo de red como “PPPoE” y fije toda la información necesaria en el DVR.

2. DNS (DNS primario, DNS secundario)
   Escriba la dirección IP del servidor de nombre de dominio obtenido de su ISP (Proveedor de Servicios de Internet).

3. Puerto
   El rango de números válido es de 1 a 9999. El valor por defecto es 80. Típicamente, el puerto TCP utilizado por HTTP es el 80. De todos modos, en algunos casos es mejor cambiar este número de puerto para una mayor flexibilidad o seguridad.

4. Nombre de usuario y contraseña
   Escriba el nombre de usuario y la contraseña obtenida de su proveedor ISP.

- **DHCP**

Nota: Cuando la configuración DHCP se ha completado, vaya al apartado “DDNS” para configurar el servicio DDNS.

1. Tipo de red.
   Seleccione el tipo de red como “DHCP”.

2. DNS (DNS primario, DNS secundario)
   Escriba la dirección IP del servidor de nombre de dominio obtenido de su ISP (Proveedor de Servicios de Internet).

3. Puerto
   El rango de números válido es de 1 a 9999. El valor por defecto es 80. Típicamente, el puerto TCP utilizado por HTTP es el 80. De todos modos, en algunos casos es mejor cambiar este número de puerto para una mayor flexibilidad o seguridad.

5.5.4.2 SNTP

Antes de utilizar esta función, conecte su DVR a Internet.

1) GNT
   Seleccione su zona horaria. Hay 75 zonas horarias para que elija.

2) Servidor NTP
   Pinche para cambiar el servidor NTP por defecto a otro servidor con el que esté familiarizado, o mantenga el servidor NTP por defecto.

3) Periodo de sincronización
   Seleccione sincronizar el DVR todos los días o apague esta función.

5.5.4.3 FTP

Cuando esta función está habilitada y ocurre un evento, se enviará un archivo html con un link al sitio FTP especificado. Pinche en el link para acceder al videograbador y comprobar la grabación que ha producido el evento.

5.5.4.4 Email

Cuando esta función está habilitada y ocurre un evento, se enviará un archivo html con un link a la dirección de correo electrónico especificada. Pinche en el link para acceder al DVR y comprobar la grabación por evento.

1) Alerta por email
   Seleccione "Enc." para habilitar esta función, o "Apag." para deshabilitar la función.

2) Servidor SMTP
   Escriba la dirección del servidor SMTP proporcionada por su proveedor de correo electrónico.

3) Puerto
   Escriba el número de puerto proporcionado por su proveedor de correo electrónico. Si esta columna se deja en blanco, el servidor de correo electrónico utilizará el puerto 25 para enviar emails.

4) Desde mail
   Escriba el nombre del remitente.

5) Encriptación SSL
   Seleccione "Enc." si su servidor de correo electrónico utiliza la encriptación SSL para proteger el contenido de su correo electrónico de accesos no autorizados.

6) Verifique contraseña
   Algunos servidores de correo requieren una verificación de contraseña. Escriba el nombre de usuario y la contraseña.

7) Nombre de usuario y contraseña
   Escriba el nombre de usuario y la contraseña cuando la opción "Verifique contraseña" está activada.

8) Receptor
   Seleccione "Añadir" para añadir hasta 15 direcciones de correo electrónico de los destinatarios.

5.5.4.5 DDNS

Es necesario fijar adicionalmente un DDNS cuando el tipo de red es PPPoE o DHCP-
Nosotros tenemos nuestro propio servidor DDNS para una rápida configuración del servicio DDNS. De este modo no es necesario solicitar adicionalmente un servicio DDNS.

- Para utilizar nuestro servidor DDNS, seleccione "default" en "Nombre del sistema".
- El nombre de host por defecto es la dirección MAC del DVR.

A continuación, anote la dirección completa que aparece en "Dirección de host actual", como por ejemplo MAC000E5318B3F0@ddns,dvrtw.com.tw. Esta es la dirección IP por defecto que tiene que utilizar para acceder al DVR remotamente.

Nota: Utilice la dirección por defecto para acceder al DVR remotamente al menos una vez. Esto es para asegurar que nuestro servidor DDNS tiene su DVR registrado. Entonces, puede cambiar el nombre de host a uno con más significado para que pueda memorizarlo.

- (Opcional) Escriba su dirección de correo electrónico para recibir notificaciones de nuestro servidor DDNS, si las hay.

Nota: Si quiere contratar adicionalmente un servicio DDNS en lugar de utilizar el nuestro, consulte la página web http://www.surveillance-download.com/user/DMS.pdf, y consulte el apartado "Apéndice 2" para obtener más detalles.

5.5.5 Visualización

1) Des-entrelazado (sólo para los modelos AVD748BD y 746BD)
   Seleccione si habilita o deshabilita la función de des-entrelazado (Enc./Apag.).
   Nota: Si fija el tamaño de imagen de grabación a D1, active la función de des-entrelazado. Si fija el tamaño de imagen de grabación como CIF, apague la función de des-entrelazado.

2) Duración de pantalla completa
Seleccione el tiempo de duración de la permanencia de la pantalla completa en segundos (3, 5, 10, 15).

3) Duración de la pantalla en quad (sólo para los modelos AVD748BD y 746BD)
Seleccione el tiempo de duración de la permanencia de la pantalla en quad en segundos (3, 5, 10, 15).

4) Duración de pantalla inactiva
Seleccione el tiempo de duración de la permanencia de la función de llamada de monitor (3, 5, 10, 15).

5) Visualización de cobertura
Seleccione "Enc." o "Apag." para mostrar u ocultar la palabra "COV.", cuando la grabación con cobertura está activada en el menú "Cámara".

6) Modo de visualización de HDD
Seleccione "Tamaño de HDD" para mostrar la capacidad restante para grabación en el HDD en GB, o "Tiempo" para mostrar el tiempo de grabación restante.

7) Salida de vídeo (sólo para los modelos AVC793C y AVC793CD)
Seleccione "Ambos" si quiere sacar imágenes tanto en la salida LCD como en la salida CRT. Selección "VGA" si quiere sacar imágenes sólo en el monitor LCD, y seleccione "Compuesto" si quiere sacar imágenes sólo en el monitor CRT.

8) Alpha blending
Pinche aquí para ajustar manualmente el nivel de transparencia del menú principal.

9) Salida VGA
Seleccione la resolución VGA que quiera. Hay las siguientes tres opciones:
   a. 1024x768 (por defecto)
   b. 1280x1024
   c. 1600x1200

Nota: Para los modelos AVD744C y AVD744CD, esta función aparece sólo cuando el campo "Prioridad" está configurado en "Visualización primero". Para obtener más detalles, consulte el apartado "5.1.1 General".
Nota: Para obtener la mayor calidad de imagen en su monitor LCD, asegúrese de que la resolución de la salida VGA del DVR es soportada por su monitor, y que la configuración de la salida VGA tanto en el monitor LCD como en el DVR es consistente. Si la imagen no se posiciona o redimensiona correctamente, ajuste el menú de su monitor. Para obtener más detalles, consulte el manual de usuario de su monitor LCD.

10) Desentrelazado VGA (sólo para los modelos AVD748BD, 746BD, 744BD y 744B)
Seleccione habilitar o deshabilitar la función de desentralazado para la salida VGA.

11) Desentrelazado compuesto (sólo para los modelos AVD748BD, 746BD, 744BD y 744B)
Seleccione habilitar o deshabilitar la función de desentrelazado para la salida compuesta.

5.5.6 Grabación

Nota: No cambie la fecha y la hora de su DVR después de activar la función de grabación. De otro modo, los datos grabados se desordenarán y usted no será capaz de encontrar los archivos grabados para hacer una copia de seguridad en una búsqueda por fecha. Si el usuario cambia la fecha o la hora accidentalmente cuando la función de grabación está activada, se recomienda borrar todos los datos del disco y duro e iniciar la grabación nuevamente.

1) Habilitar grabación manual
Habilite o deshabilite la función de grabación manual.

2) Habilitar grabación por eventos
Habilite o deshabilite la función de grabación por eventos.

3) Habilitar grabación horaria
Habilite o deshabilite la función de grabación por horario.

4) Grabación pre-alarma
Habilite o deshabilite la función de grabar antes de la alarma. Cuando la pre-alarma y la función de grabación por eventos están activadas conjuntamente, el DVR grabará 8MB de datos antes de la activación del evento de alarma o de detección de movimiento.

5) Sobrescribir
Habilite esta función para sobrescribir los datos anteriormente grabados en el disco duro cuando dicho duro se llene.
Cuando esta función está activada y el disco duro está lleno, el DVR borrará 8GB de datos antiguos para continuar con la grabación.

6) Grabación por evento de todos los canales
Habilite esta función para grabar todos los canales cuando ocurre un evento, o deshabilítela para grabar únicamente el canal en el que ha ocurrido el evento.

7) Límite de mantenimiento de datos (días)
Asigne el máximo número de días (de 1 a 31) después de los cuales todos los datos grabados se eliminarán, o bien deshabilite esta función.

8) Configuración de grabación
Pinche en “Rendir” para acceder a la página de configuración de grabación manual, grabación por evento y grabación temporizada. Consulte el apartado “5.1.1 General”.

5.5.7 Remoto

1) Dispositivo
Para una cámara PTZ, seleccione “PTZ”.

Para una cámara con control de zoom de lente:
El DVR la detectará automáticamente y mostrará su número de modelo.
Para configurar los parámetros de una cámara con control de zoom de lente, consulte el apartado “5.5.9 DCCS”. Diferentes cámaras con control de zoom de lente pueden tener diferentes configuraciones. Para obtener más detalles, consulte el manual de usuario de cada cámara.

2) Identificación
Pinche aquí para establecer el valor de la dirección (0 – 255) de la cámara PTZ conectada. Asegúrese de que la configuración de la dirección de la cámara es la misma que la establecida aquí, o el DVR no será capaz de controlar el dispositivo.
Nota: Para conocer el valor de dirección por defecto de la cámara PTZ, consulte su propio manual de usuario.

3) Protocolo
Seleccione “Normal” (nuestro protocolo), “P-D” (PELCO-D) o “P-P” (PELCO-P).

4) Tasa
Seleccione la tasa de velocidad (baud rate) para la cámara PTZ conectada (2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 57600 / 115200).
Asegúrese de que la configuración de la tasa de velocidad de la cámara es la misma que la establecida aquí, o el DVR no será capaz de controlar el dispositivo.
Nota: Para conocer el valor de tasas de velocidad por defecto de la cámara PTZ, consulte su propio manual de usuario.

5.5.9 DCCS

1) Diagnóstico
Pinche en “Iniciar” para comenzar a examinar la transmisión de la señal DCCS entre el DVR y la cámara. El resultado se mostrará en “Conexión”.

2) Menú
Pinche en “Rendir” para configurar la cámara con control de zoom conectada.
Diferentes cámaras pueden tener configuraciones diferentes. Para obtener más detalles, consulte el manual de usuario de la cámara.
Nota: Mientras se configuran los parámetros de la cámara, el DVR cambiará al canal correspondiente, y usted podrá ver simultáneamente los efectos de la configuración

3) Dispositivo
Aquí se muestra el número de modelo de la cámara.

4) Conexión
Aquí se muestra el resultado del examen de la transmisión de señal DCCS entre el DVR y la cámara. El mensaje es como sigue:

Mensaje mostrado	Significado
Comprobando	El DVR está comprobando la transmisión de la señal DCCS entre el DVR y la cámara.
OK	La transmisión de la señal es correcta y la función DCCS funciona correctamente.
Fallo	La transmisión de la señal es demasiado débil o no está disponible para que la función DCCS funcione correctamente.

5.5.10 IVS

Nota: Antes de utilizar la función IVS, asegúrese de que la función de grabación de evento está habilitada en su DVR.

IVS (Intelligent Video Surveillance) es una aplicación avanzada para la detección de movimiento, pero más precisa e inteligente.
Puede aplicarse a diferentes situaciones con uno de los siguientes modos: conteo de personas, valla virtual y cruce de línea.
Cuando alguien cruza la línea de detección (valla virtual), se inicia la grabación.

Nota: esta función la soportan cuatro canales de cámara. Para los modelos AVD748BD y 746BD, los usuarios pueden seleccionar cuatro canales aleatoriamente para utilizar esta función; para los modelos AVD744BD, 744B, 744CD y 744C se soportan todos los canales.

1) Cámara (sólo para los modelos AVD748BD y 746BD)
Seleccione el canal en el que quiere utilizar la función IVS.

2) Modo IVS
Seleccione uno de los siguientes tres modos en función del entorno:

Modo	Descripción
Conteo de personas	Se fija una línea de detección virtual para detectar la dirección del movimiento de los viandantes para hacer un conteo de personas.
Valla virtual	Se fija una línea de detección virtual para detectar a los intrusos cruzando la línea, provocando una alarma.
Cruce de línea	Se fija una línea de detección virtual para detectar a los intrusos que cruzan en una determinada dirección, activando una alarma.

3) Mostrar línea
Seleccione si quiere mostrar en pantalla la línea de detección para el IVS o no.

4) Sensibilidad
Fije la sensibilidad de IVS entre 00 y 15. Cuanto más alto es el valor, más sensible es el IVS.

5) Resetear cuenta
Pinche en “Submitir” para resetear el número del conteo de personas a 0 cuando el modo IVS está fijado en “Conteo de personas” y está activado.

6) Área de valla virtual
Pinche en “Configurar” para dibujar la línea de detección para el IVS, y fijar la dirección de detección de derecha a izquierda, o de izquierda a derecha. Esta configuración de área es la base para el modo IVS.
Nota: Hay algunas recomendaciones para dibujar la línea de detección, que puede encontrar en la página web www.surveillance-download.com/user/IVS_setup.pdf.

7) Cambio de escena

Seleccione "Enc." para activar un evento de movimiento cuando la cámara siente que es movida y que la escena de la cámara ha cambiado. Al mismo tiempo, se mostrará el icono en pantalla, además del icono .

8) Nivel de cambio de escena
Fije la sensibilidad de la detección para el cambio de escena entre "alto", "medio" o "bajo".

5.5.10.1 Aplicaciones de IVS

- **CONTEO DE PERSONAS**

Paso 1: Acceda al menú "Área de valla virtual" para dibujar la línea de detección con el ratón, y decidir la dirección de la detección seleccionando "Reverse".



Figura 5-2

Paso 2: Finalice la configuración de IVS y regrese a la visualización en directo. Se mostrará el icono IVS en la barra de estado. Pinche sobre él para mostrar el panel de conteo de personas como se muestra en la Figura 5-3.
Cuando alguien cruza la línea de detección, el sistema determinará si su movimiento es de entrada o de salida, y añadirá uno al conteo del panel de conteo del canal correspondiente.



Figura 5-3

IN (dentro)	Gente que entra desde la dirección opuesta a la que marca la flecha.
OUT (fuera)	Gente que entra desde la dirección que marca la flecha.

- **VALLA VIRTUAL y CRUCE DE LÍNEA**

  Paso 1: Acceda al menú "Área de valla virtual" para dibujar la línea de detección con el ratón, y decidir la dirección de la detección seleccionando "Reverse".



Figura 5-4

Paso 2: Finalice la configuración de IVS y regrese a la visualización en directo. Cuando alguien cruce la línea de detección, el sistema determinará si su movimiento es hacia dentro o hacia fuera, de tal forma que:

VALLA VIRTUAL	El evento ocurre cuando alguien cruza la línea de detección, mostrándose el icono en la pantalla.
CRUCE DE LÍNEA	El evento ocurre cuando alguien cruza desde la dirección opuesta a la que marca la flecha, mostrándose el icono en la pantalla.



Figura 5-5

5.5.10.2 Estadísticas de IVS

Pulse "Lista" en el panel frontal del DVR, o pinche en " → " para acceder al menú de búsqueda de eventos. Después seleccione "Estadísticas".
Fije los criterios de búsqueda que quiera, y pinche en "Submitir" para mostrar las estadísticas del evento por día en una lista (por defecto) o en una gráfica.

- Para comprobar las estadísticas en una gráfica de barras, pinche en "Gráfica".
- Para cambiar a la visualización por mes o por hora, pinche en "Día", en la parte de abajo.

5.5.11 Notificación

Este equipo soporta notificaciones de evento instantáneas a su iPhone. Cuando se detecta una persona por medio de un sensor de detección, el equipo recibe inmediatamente una señal de alarma y la envía a su iPhone.

1) Vigilancia
Seleccione habilitar o deshabilitar la función de "*Push Notification*".
Seleccione activar la función "*Push Notification*", o también puede activarla después desde el iPhone.
Nota: Para obtener más detalles sobre el funcionamiento del DVR desde iPhone, consulte la página web http://www.eagleeyescctv.com.

2) CH1-16/CH1-7/CH1-4
Escriba el texto que quiere ver cuando su iPhone reciba la notificación. El texto por defecto es el número del canal.

5.6 Ajuste del horario

5.6.1 Grabación

Seleccione "Enc." para habilitar la programación de la grabación, y seleccione el día y la hora para esta función.

5.6.2 Detección

Seleccione "Enc." para habilitar la programación de la detección, y seleccione el día y la hora para esta función.

5.6.3 Alarma

Seleccione "Enc." para habilitar la programación de la alarma, y seleccione el día y la hora para esta función.

6 OPERACIÓN REMOTA

Puede controlar también el DVR remotamente a través del software con licencia suministrado "Video Viewer", a través del navegador web Internet Explorer, y a través del reproductor QuickTime de Apple.
Nota: Para obtener más detalles sobre la operación remota, consulte la página web http://www.eagleeyescctv.com.

6.1 Software con licencia suministrado

A continuación se describen las funciones más frecuentemente utilizadas de "Video Viewer". Para más detalles sobre este software y sobre las configuraciones de red, puede descargar un extenso manual de usuario en el siguiente link: http://www.surveillance-download.com/user/CMS.pdf.

6.1.1 Instalación y conexión de red

1) Instalación del software
   a. Paso 1: Sitúe el CD suministrado en su lector de CD-ROM o DVD-ROM. El programa se ejecutará automáticamente.
   b. Paso 2: Pinche en "Download the Latest Version", debajo de "Licensed Software AP" para descargar la última versión de "Video Viewer" desde Internet.
   c. Paso 3: Siga las instrucciones que aparecerán en pantalla para completar la instalación. Cuando se haya completado, aparecerá el icono de acceso directo "" en el escritorio de su PC.

2) Conexión de red

Conexión local (LAN)

Hay que utilizar una LAN cando es la primera vez que accede remotamente al DVR y necesita configurar los valores de red de su DVR según su tipo de red para el futuro.

   a. Conecte el DVR con el PC a través del cable de red RJ45. Los valores por defecto del DVR son como sigue:

Elemento	Valor por defecto
Dirección IP	192.168.1.10
Nombre de usuario	admin
Contraseña	admin
Puerto	80

   b. Establezca la dirección IP del PC como "192.168.1.xxx" (donde xxx es de 1 a 255, menos 10), para hacer que tanto el DVR como el PC estén dentro del misma subred.

   c. Pinche dos veces con el ratón en el icono "" del escritorio de su PC para acceder al panel de control. Por defecto, el panel del "Libro de direcciones" se mostrará en la parte derecha del panel de control.

   d. Pinche en "" → "" para escribir la dirección IP, nombre de usuario, contraseña y puerto del DVR al que está intentando conectarse, o bien, pinche en "" → "" para buscar las direcciones IP disponibles de otros DVR que estén en la misma subred que su PC. Las direcciones encontradas se listarán, y pueden ser añadidas en el libro de direcciones pinchando en el icono "".

   e. Pinche dos veces con el ratón en la dirección IP que acaba de añadir en el libro de direcciones para conectarse a ese dispositivo.

Conexión remota (a través de Internet)

Cuando se ha completado la configuración de red de su DVR, puede acceder a él remotamente a través de Internet.

a. Pinche dos veces con el ratón en el icono “ ” del escritorio de su PC para acceder al panel de control. Por defecto, el panel del “Libro de direcciones” se mostrará en la parte derecha del panel de control.

b. Pinche en “ → ” para escribir la dirección IP, nombre de usuario, contraseña y puerto del DVR al que está intentando conectarse, o bien, pinche en “ → ” para buscar las direcciones IP disponibles de otros DVR que estén en la misma subred que su PC. Las direcciones encontradas se listarán, y pueden ser añadidas en el libro de direcciones pinchando en el icono “ ”.

c. Pinche dos veces con el ratón en la dirección IP que acaba de añadir en el libro de direcciones para conectarse a ese dispositivo.

6.1.2 Panel de control

Hay dos paneles de control disponibles y pueden cambiarse según sus hábitos de uso.

Versión simplificada (por defecto)

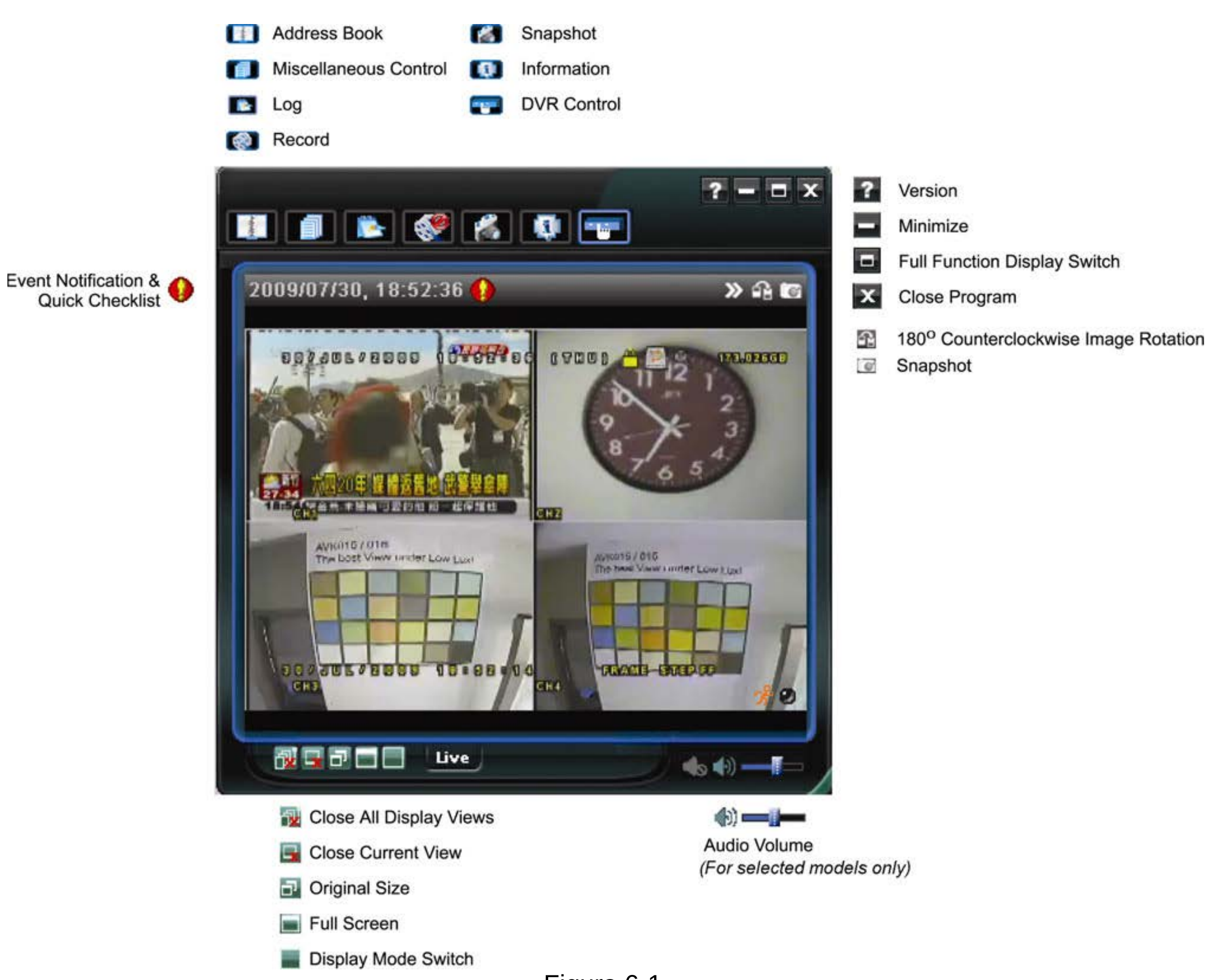


Figura 6-1

Versión completa



Figura 6-2

Botones principales

<table>
<tr><th colspan="2">Botón</th><th rowspan="2">Función</th><th rowspan="2" colspan="3">Descripción</th></tr>
<tr><th>Versión simplificada</th><th>Versión completa</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Libro de direcciones</td><td colspan="3">Pinche aquí para mostrar las direcciones IP predefinidas.
Puede añadir, eliminar o buscar direcciones IP para conectarse al DVR remotamente.</td></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3">Control misceláneo</td><td></td><td>Configuración remota</td><td>Pinche aquí para acceder a la configuración detallada del DVR.</td></tr>
<tr><td></td><td>Configuración de grabación</td><td>Pinche aquí para acceder a la configuración detallada de la grabación.</td></tr>
<tr><td></td><td>Configuración a medida</td><td>Pinche aquí para elegir el idioma del programa. El cambio se aplicará cuando el programa se reinicie.</td></tr>
</table>

		Log	Pinche aquí para ver todos los registros de eventos y grabaciones. Puede buscar los registros deseados por fecha, o reproducir la grabación del registro seleccionado.
/	/	Grabar / Detener	Pinche aquí para iniciar o detener la grabación manual.
		Captura	Pinche aquí para capturar una fotografía de la vista actual. La captura se guardará en la ruta especificad en “Configuración de la grabación”.
		Información	Pinche aquí para mostrar los detalles de la conexión de red actual.
		Control DVR	Pinche aquí para accede al panel de control del DVR y operar el DVR remotamente.

6.1.3 Operación general

Grabación

Para grabar remotamente al mismo tiempo que el DVR por un evento o alarma, pinche en , o en → para acceder a la página de “Configuración de la grabación”, como se ve en la Figura 6-3.

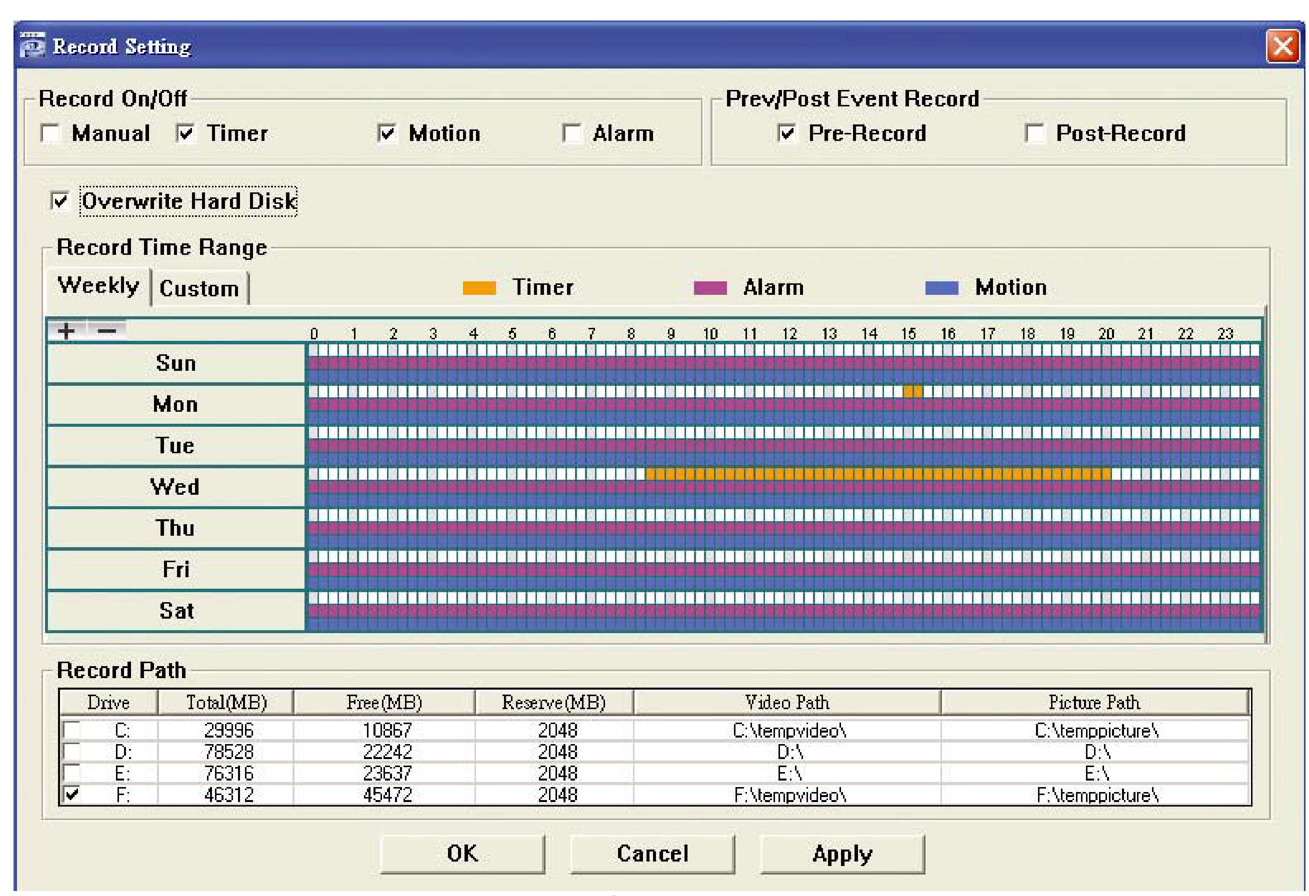


Figura 6-3

En la página de “Configuración de la grabación”, puede configurar los siguientes elementos:

- Tipo de grabación.
- Sobrescritura de disco duro.
- Tiempo de grabación anterior y posterior a la alarma.
- Configuración del horario de grabación.
- Ruta de grabación.

Si la opción “Manual” está habilitada, pinche en o , en el panel de control principal para iniciar la grabación manual inmediatamente, y las grabaciones se guardarán en la ubicación especificada.
Si la opción “Detección de movimiento” o “Alarma” están habilitadas, la función de grabación también se habilitará en el lado remoto cuando un evento dispare el lado del DVR. Las grabaciones se guardarán en la ubicación especificada.

Reproducción

Para reproduce una grabación pinche en o , y seleccione la etiqueta "Grabar" o "Copia de respaldo". Se mostrará por defecto una lista de las grabaciones, y también puede buscar los registros que quiera para acelerar la búsqueda.

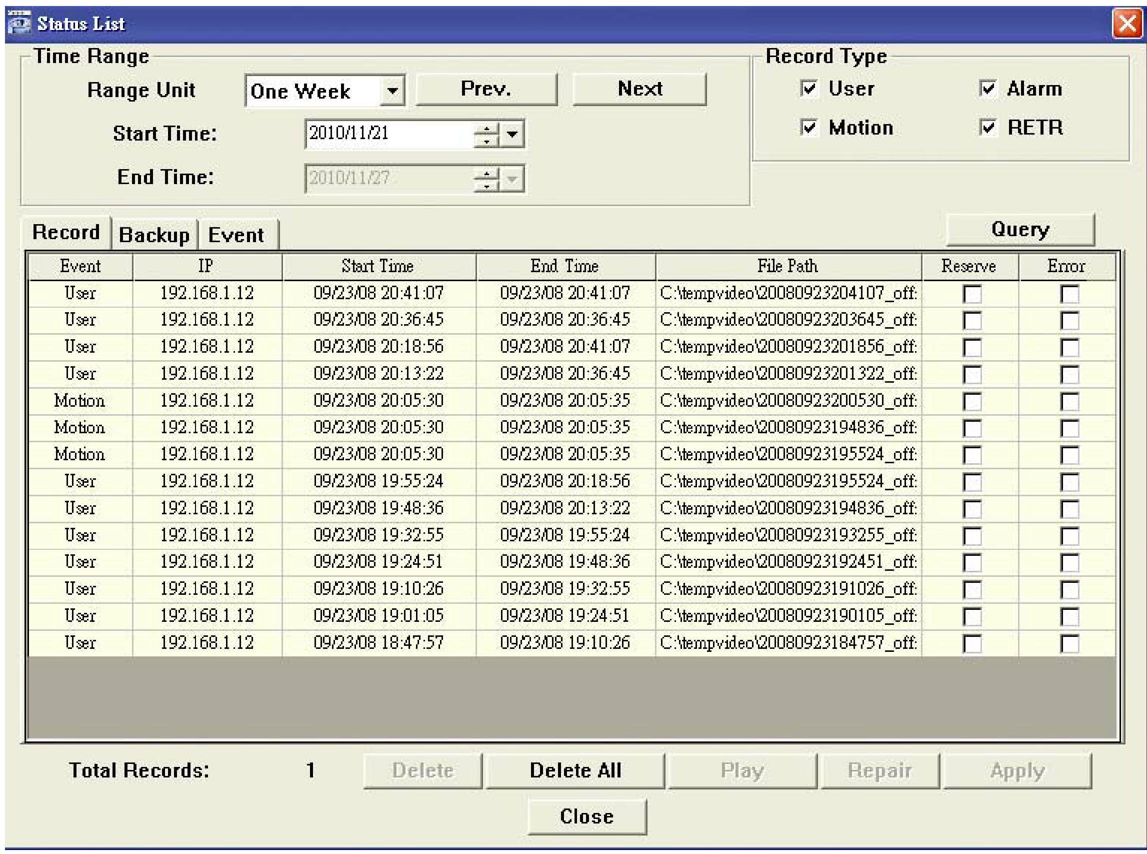


Figura 6-4

Para reproducir una grabación inmediatamente, seleccione un registro de la lista y pinche en "Reproducir", o pinche dos veces con el ratón sobre el registro seleccionado.

Copia de respaldo en red

Pinche en → , o para accede a la página de "Copia de respaldo" como se ve en la Figura 6-5, y podrá seleccionar un rango horario específico para hacer una copia de respaldo del vídeo remotamente. Los archivos que copie procederán de la dirección IP actualmente seleccionada.

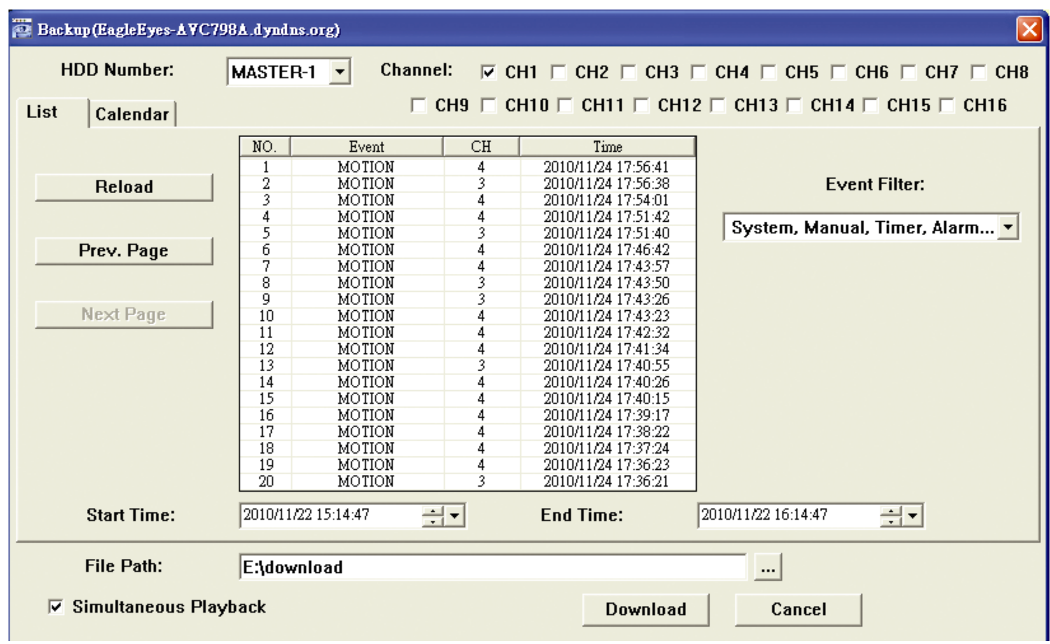


Figura 6-5

Función	Descripción
Número de disco duro / canal	Especifique el número del disco duro y el número del canal en los que se encuentran los datos de vídeo que necesita.
Descarga por hora	Especifique el rango horario dentro del cual se encuentran los datos de vídeo que quiere, en las columnas “Hora de inicio” y “Hora de fin”.
Descarga por evento	Seleccione un registro de evento de la lista de eventos. La lista muestra todos los registros en el DVR especificado desde el más antiguo hasta el más reciente. Para encontrar con rapidez el evento que necesita, habilite o deshabilite el tipo de evento (Sistema, manual, alarma, movimiento) y seleccione el registro que quiere. Para ver los registros anteriores o siguientes que no se muestran en la página actual, pinche en “Página anterior” o “Página siguiente”. Para refrescar la lista de eventos, pinche en “Recargar”.
Ruta de archivos	Indique la ubicación donde se van a guardar los archivos de la copia de respaldo.
Reproducción simultánea	Para ver las imágenes de la copia de respaldo simultáneamente mientras el proceso de descarga está en marcha, marque la opción “Reproducción simultánea”. Verá las imágenes de la copia de respaldo mientras esas imágenes están siendo descargadas al PC. Para descargar las imágenes sin previsualizarlas, desmarque la casilla anterior. Sólo verá un mensaje indicando el tiempo necesario total, el estado actual y la ubicación en la que se guardarán.
Descargar / Cancelar	Pinche en “Descargar” para iniciar o cancelar la descarga de vídeos.

Actualización del firmware

Esta función se utiliza para actualizar su DVR y mejorar su funcionalidad.

Nota: Antes de utilizar esta función, asegúrese de que tiene los archivos de actualización correctos, proporcionados por su instalador o distribuidor.

- Paso 1: Pinche en [icono] y seleccione la dirección IP de su dispositivo en el libro de direcciones.
- Paso 2: Pinche en [icono] para mostrar la página de actualización “Servidor de actualización”. Vea la Figura 6-6.



Figura 6-6

- Paso 3: Pinche en “Añadir” para mostrar los ficheros de actualización, como se muestra en la Figura 6-7.

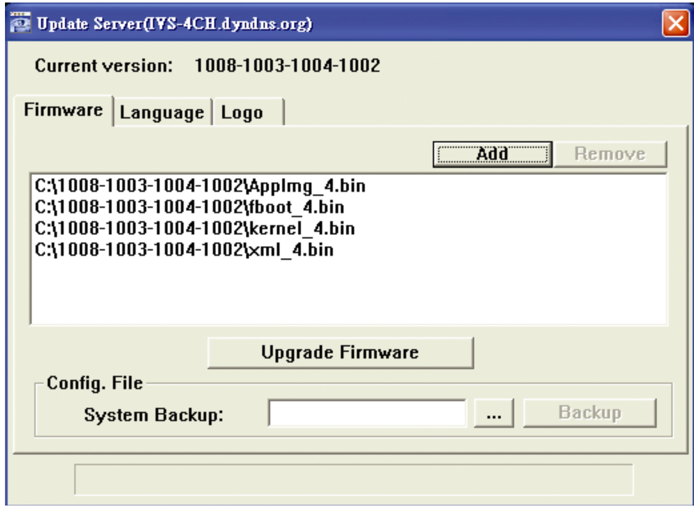


Figura 6-7

- Paso 4: Pinche en “Actualizar firmware” para iniciar la actualización del firmware.
  Nota: El proceso de actualización tarda unos minutos. No apague la alimentación durante este proceso, o la actualización fallará. El dispositivo se reiniciará después de la actualización.

- Paso 5: Seleccione la dirección IP del dispositivo y pinche en otra vez para comprobar si el firmware se ha actualizado correctamente.

6.1.4 E-map

“Video Viewer” es también un Sistema de Administración Central (CMS), que permite el control y administración del dispositivo en red para hasta 16 dispositivos simultáneamente.

Nota: Antes de utilizar esta función, asegúrese de que “Video Viewer” está conectado a todos los dispositivos (hasta 16) que quiera monitorizar.

E-map sólo está disponible cuando el panel de control se cambia a la versión completa.

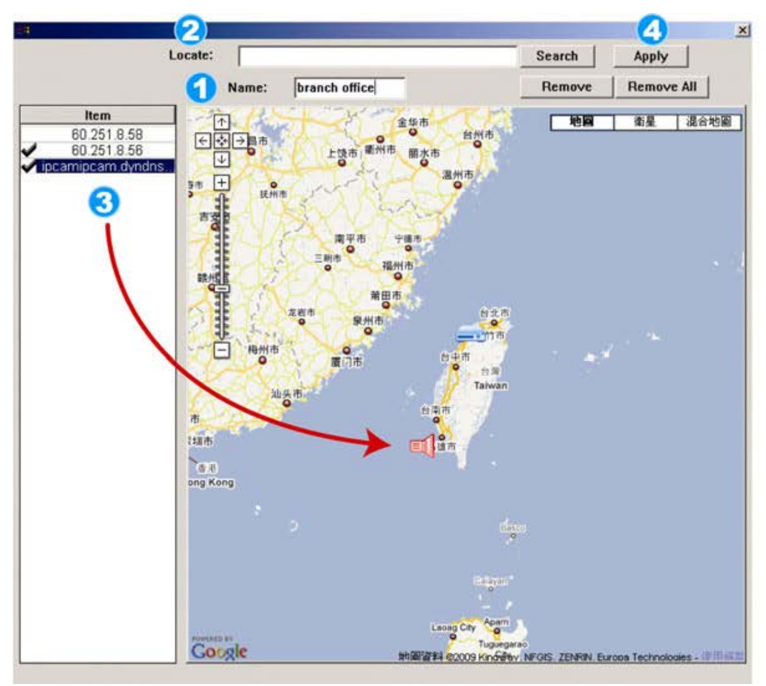
Cómo añadir un grupo e-map

- Paso 1: En la versión simplificada, pinche en para cambiar al panal de control de la versión completa, y pinche en para acceder a la página e-map como se muestra en la Figura 6-8.
  Nota: Para saber dónde están los botones, consulte “Versión simplificada (por defecto)”, en el apartado “6.1.2 Panel de control”.



Figura 6-8

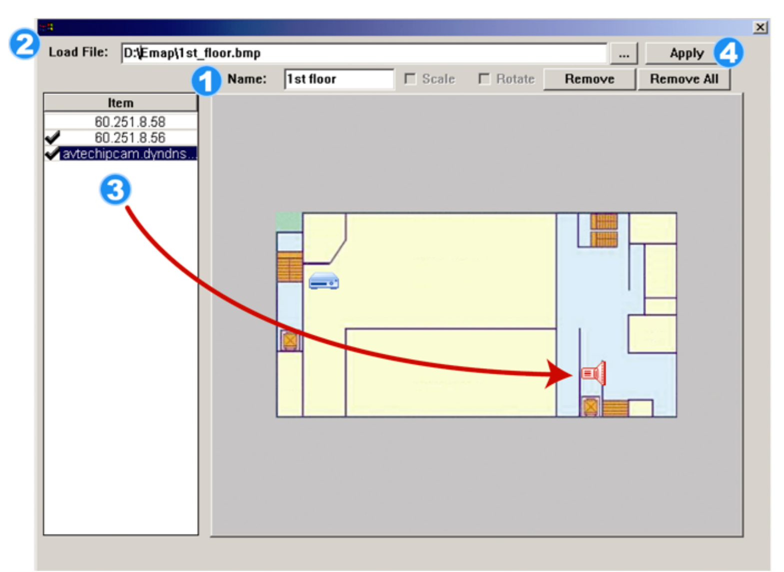
➢ Paso 2: Pinche con el botón derecho del ratón para mostrar el menú de acceso directo en la parte superior izquierda del panel, y seleccione el grupo e-map que quiera añadir. Hay tres grupos e-map que puede añadir: Google e-map, Single e-map y Building e-map (vea las Figuras 6-9, 6-10 y 6-11).



How to add a Google E-Map group:

1. Enter the name of this Google E-Map group.
2. Enter a specific address or landmark, and click "Search".
   OR
   Move to the map and drag to the location you want.
3. Click and drag the IP address to where it's located in the current level.
4. Click "Apply" to save and finish.

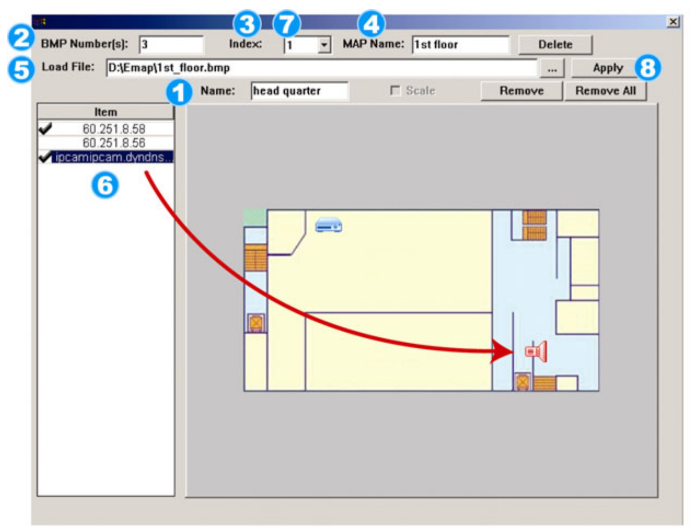
Figura 6-9



How to add a single E-Map group:

1. Enter the name of this single E-Map group.
2. Click "..." to browse the map file in BMP or JPEG.
3. Click and drag the IP address to where it's located in the current level.
4. Click "Apply" to save and finish.

Figura 6-10



How to add a building E-Map group:

1. Enter the name of this building E-Map group.
2. Enter the total levels of this building.
3. Select the level of the building from the drop-down list.
4. Enter the name of the level.
5. Click "..." to browse the map file in BMP or JPEG.
6. Click and drag the IP address to where it's located in the current level.
7. Go back to STEP 3 to select other level of the building, and repeat from STEP 3 to 6 until the setup for all levels are finished.
8. Click "Apply" to save and finish.

Figura 6-11

- Paso 3: Cuando se ha creado el grupo e-map, podrá ver el árbol en la esquina superior izquierda del panel, mostrando los dispositivos que haya añadido en este grupo, como puede ver en la Figura 6-12.

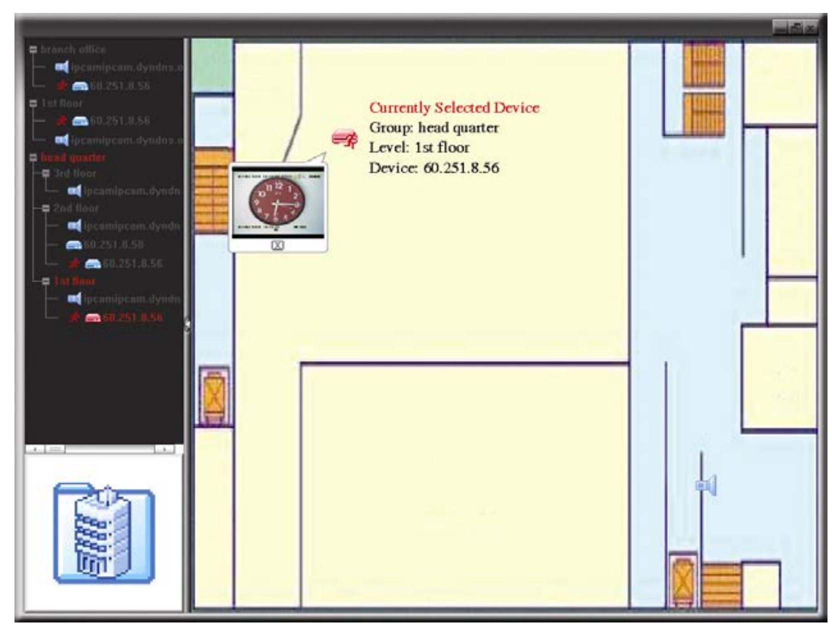


Figura 6-12

Icono	Descripción
	El dispositivo conectado es una cámara. Al seleccionarla, el icono se vuelve de color rojo.
	El dispositivo conectado es un DVR. Al seleccionarlo, el icono se vuelve de color rojo.
	Para cualquier evento de detección de movimiento o de alarma, aparecerá este icono en la pantalla para llamar su atención. Para saber rápidamente qué está ocurriendo, pinche dos veces con el ratón en el icono del dispositivo en el e-map para mostrar la visualización en vivo.

Cómo eliminar o editar un grupo e-map ya existente

- **Para un grupo Google e-map**
  Pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del grupo para mostrar el menú de acceso directo, y seleccione "Editar e-map" o "Eliminar e-map", según se necesite. Consulte la Figura 6-13.
  También puede añadir un grupo e-map individual ("Añadir e-map individual") o un grupo Building e-map ("Añadir Building e-map") en el grupo Google e-map ya existente.

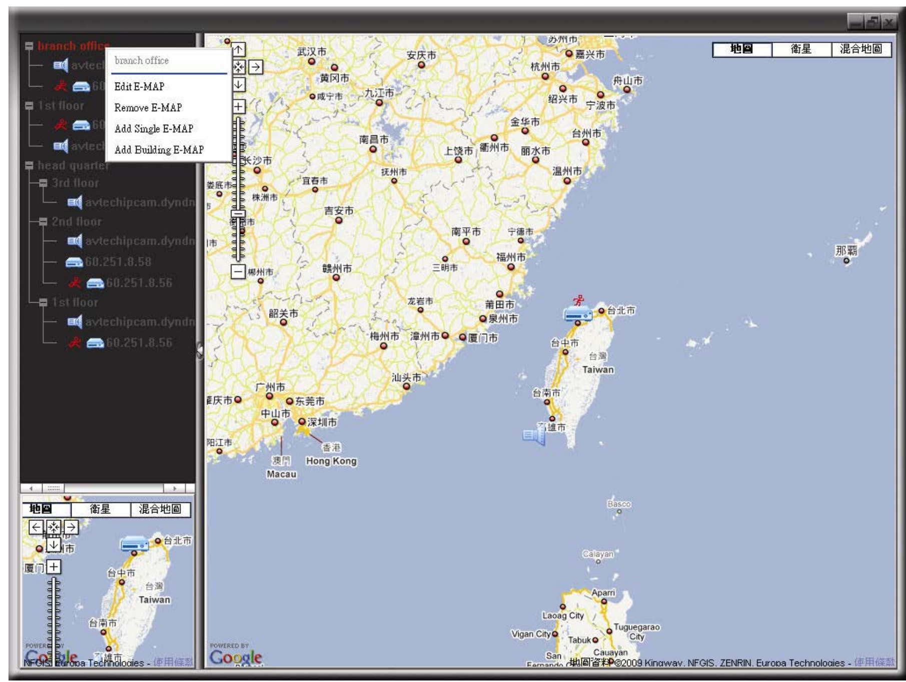


Figura 6-13

➢ **Para un grupo Single e-map**
Pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del grupo para mostrar el menú de acceso directo, y seleccione “Editar e-map” o “Eliminar e-map”, según se necesite. Consulte la Figura 6-14.

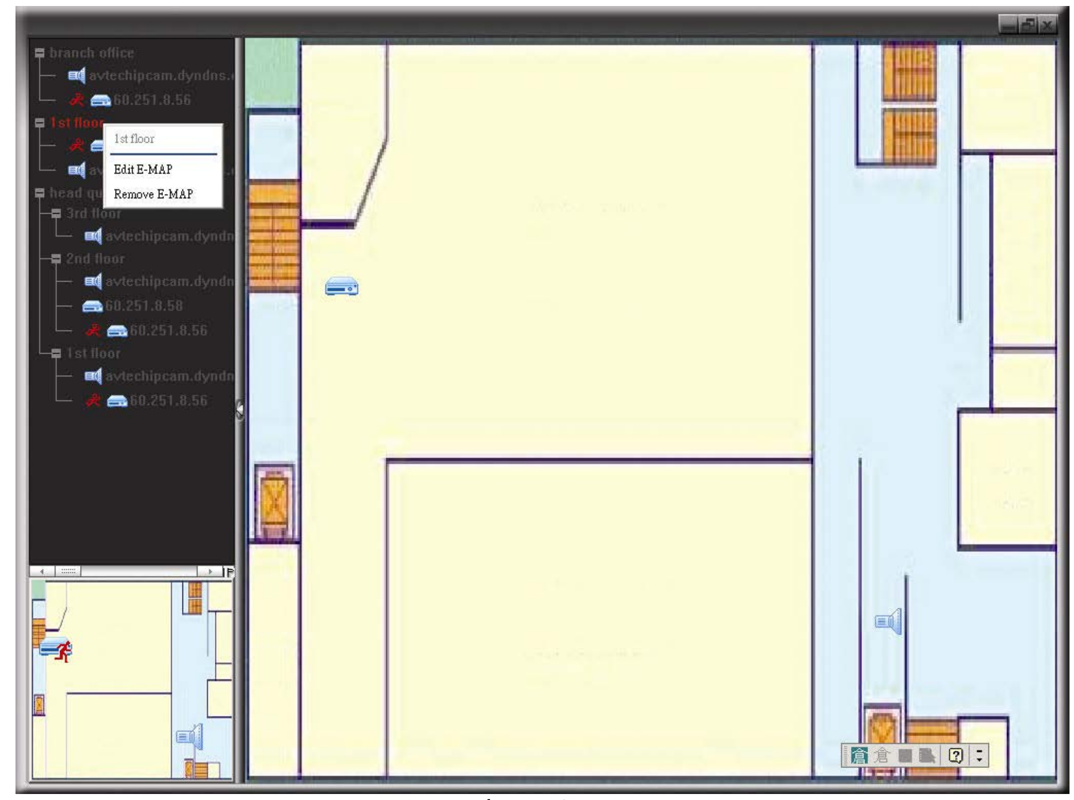


Figura 6-14

➢ **Para un grupo Building e-map**
Pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del grupo para mostrar el menú de acceso directo, y seleccione “Editar Building e-map” o “Eliminar e-map”, según se necesite. Consulte la Figura 6-15.

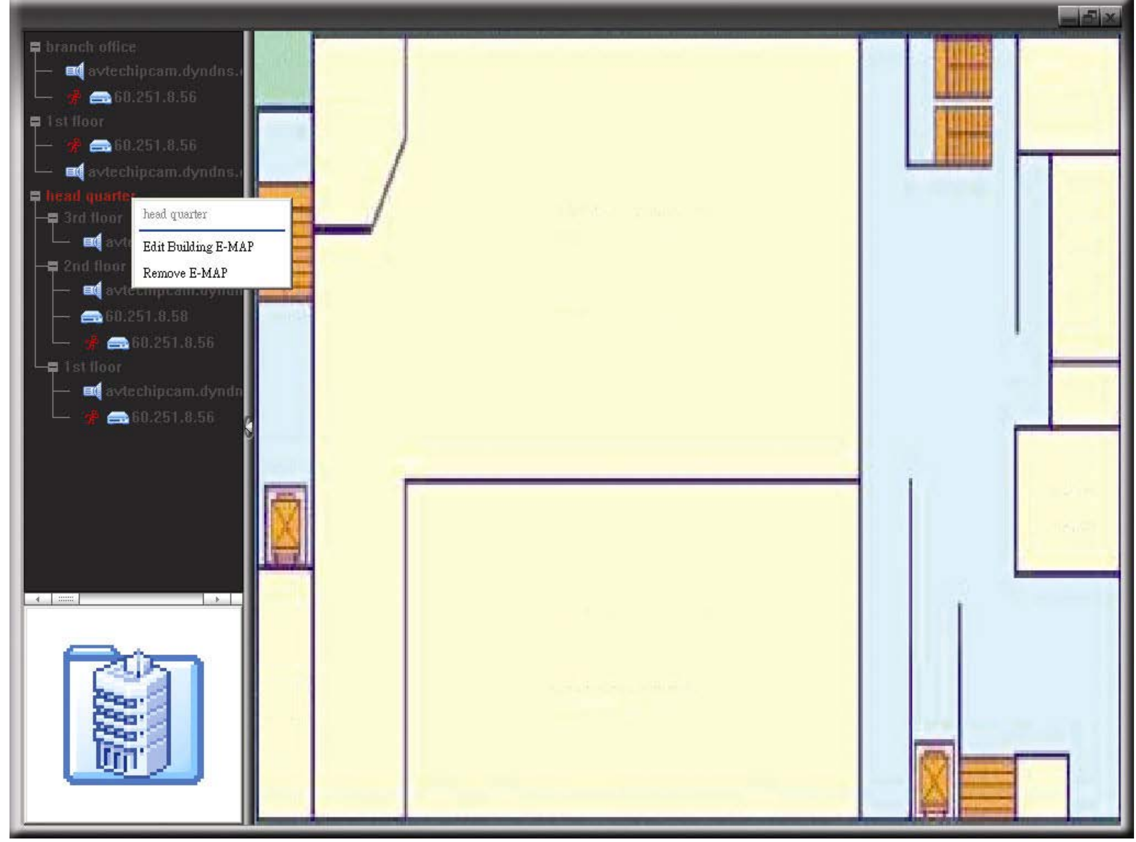


Figura 6-15

Para editar o eliminar un cierto nivel de un grupo Building e-map, pinche con el botón derecho del ratón en el nombre del nivel, y seleccione “Editar e-map” o “Eliminar e-map” según se necesite. Consulte la Figura 6-16.

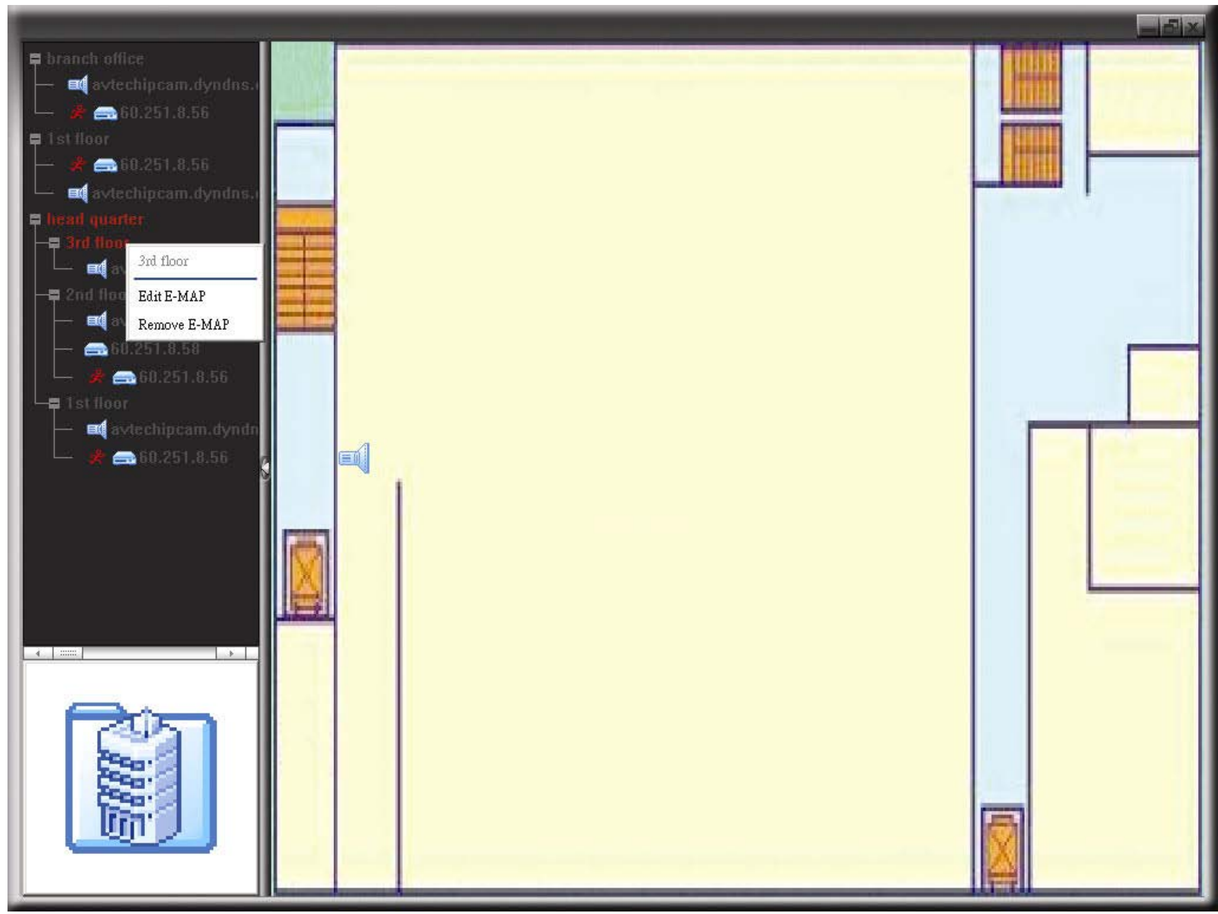


Figura 6-16

6.2 Navegador web

Puede ver las imágenes o utilizar su DVR a través de un navegador web, como por ejemplo Internet Explorer, Mozilla Firefox o Google Chrome.

Nota: Los sistemas operativos de PC soportados son: Windows 7, Vista, XP y 2000.

- Paso 1: Escriba la dirección IP utilizada en su DVR en la barra de direcciones del explorador, como por ejemplo 60.121.46.236, y pinche en “Enter”. Se le pedirá que introduzca un nombre de usuario y una contraseña para acceder al DVR.
  Si el puerto que ha establecido en el DVR no es el 80, necesitará escribirlo en la barra de direcciones, a continuación de la dirección IP. Por ejemplo, http://60.121.46.236:888 para la dirección IP 60.121.46.236 y el puerto 888, y pinche en “Enter”.

- Paso 2: Escriba el nombre de usuario y la contraseña, las mismas que utiliza para conectarse a “Video Viewer” y pinche en “OK”. Verá una pantalla similar a la de la Figura 6-17 si la información de conexión es correcta.



Figura 6-17

Icono	Descripción
	Pinche aquí para acceder a la reproducción en vivo del DVR.
	Pinche aquí para acceder al panel de reproducción donde puede buscar o seleccionar el evento que quiera ver y reproducirlo y descargarlo a su PC simultáneamente. Para más detalles consulte el apartado “6.2.1 Reproducción y descarga de eventos”.
	Pinche aquí para acceder a la configuración detallada del DVR.
	Pinche aquí para acceder al modo PTZ.
Control de audio y vídeo	
Formato	**H.264/QuickTime** QuickTime es el software multimedia de Apple Inc. Necesita tener QuickTime instalado en su sistema operativo. Al seleccionar QuickTime, se le pedirá que introduzca el nombre de usuario y la contraseña para acceder al servidor del DVR.
Calidad	**LA MEJOR/ ALTA/ NORMAL/ BÁSICA** Seleccione la calidad de la imagen.
Resolución	4CIF: 704x480 píxeles / CIF: 352x240 píxeles
Audio (sólo en algunos modelos)	Seleccione el canal de audio que quiere escuchar en la reproducción en vivo. Nota: Su cámara debe soportar la grabación de audio, y debe conectarla al canal de audio que soporta la grabación de audio y a la entrada de audio del DVR. Para más detalles, consulta el apartado “1.3 Panel trasero”. significa audio en silencio. Para deshabilitar el estado de audio en silencio, pinche con el ratón en este icono nuevamente y seleccione el canal de audio que desea.
Control de canal	
(Sólo en algunos modelos)	Pinche aquí para habilitar la operación remota independiente. Este icono se volverá azul, y sólo se mostrarán los iconos de las funciones permitidas.
Selección de canal	Pinche sobre uno de los números de canal para cambiar al canal que quiera ver a pantalla completa.
,	Pinche aquí para accede al canal anterior o siguiente, o para cambiar la configuración.
	Pinche aquí para hacer una captura de la vista actual, y guardarla a una ruta especificada en su PC, fijada en “ → General”.

,	: Pinche aquí para mostrar cuatro canales al mismo tiempo. Cuando el último canal se ha mostrado, empezará desde el canal 1 otra vez. : Pinche aquí para mostrar todos los canales uno a uno, empezando por el canal 1. Cuando se haya mostrado el último canal, empezará desde el canal 1 otra vez. Para abandonar este modo de visualización, pulse cualquier otro botón de visualización de canal.
, ,	Pinche aquí para mostrar la visualización de 4 canales, 9 canales o 16 canales.
Control de reproducción	
	Aumenta la velocidad del retroceso rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de retroceso de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de retroceso de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Aumenta la velocidad del avance rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de avance de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de avance de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Pinche aquí para reproducir el archivo de vídeo actual.
	Pinche aquí para pausar la reproducción de vídeo.
	Pinche aquí para detener la reproducción de vídeo.
	Pinche aquí para reproducir el archivo de vídeo a velocidad lenta. Pinche una vez para reducir la velocidad en 4x, pinche dos veces para reducir la velocidad en 8x.
Panel IVS CH1	Este botón está habilitado sólo cuando el modo IVS está en “Conteo de personas”. Pinche para mostrar la línea de detección.
	Pinche para entrar en la página de estadísticas de IVS. Para obtener más detalles, consulte el apartado “6.2.2. Estadísticas IVS”.

6.2.1 Reproducción y descarga de eventos

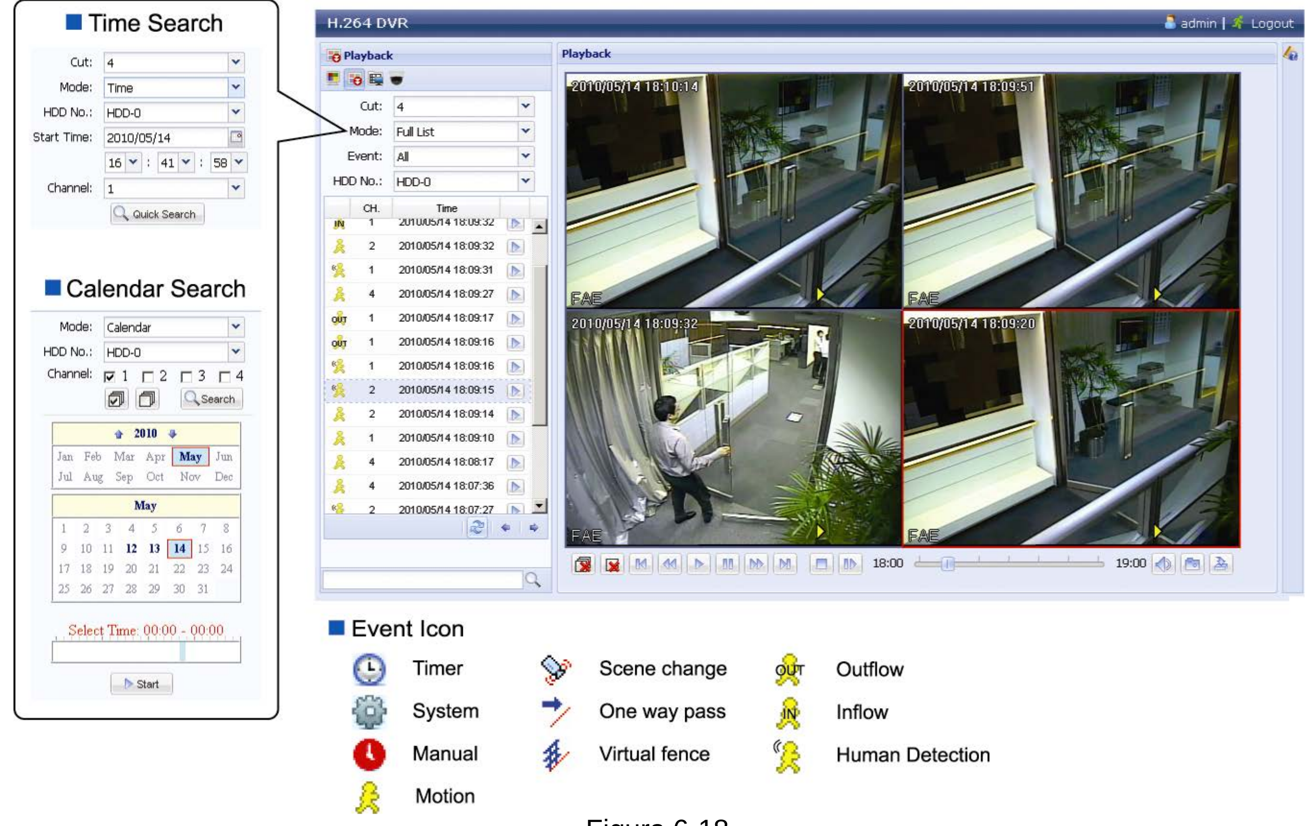
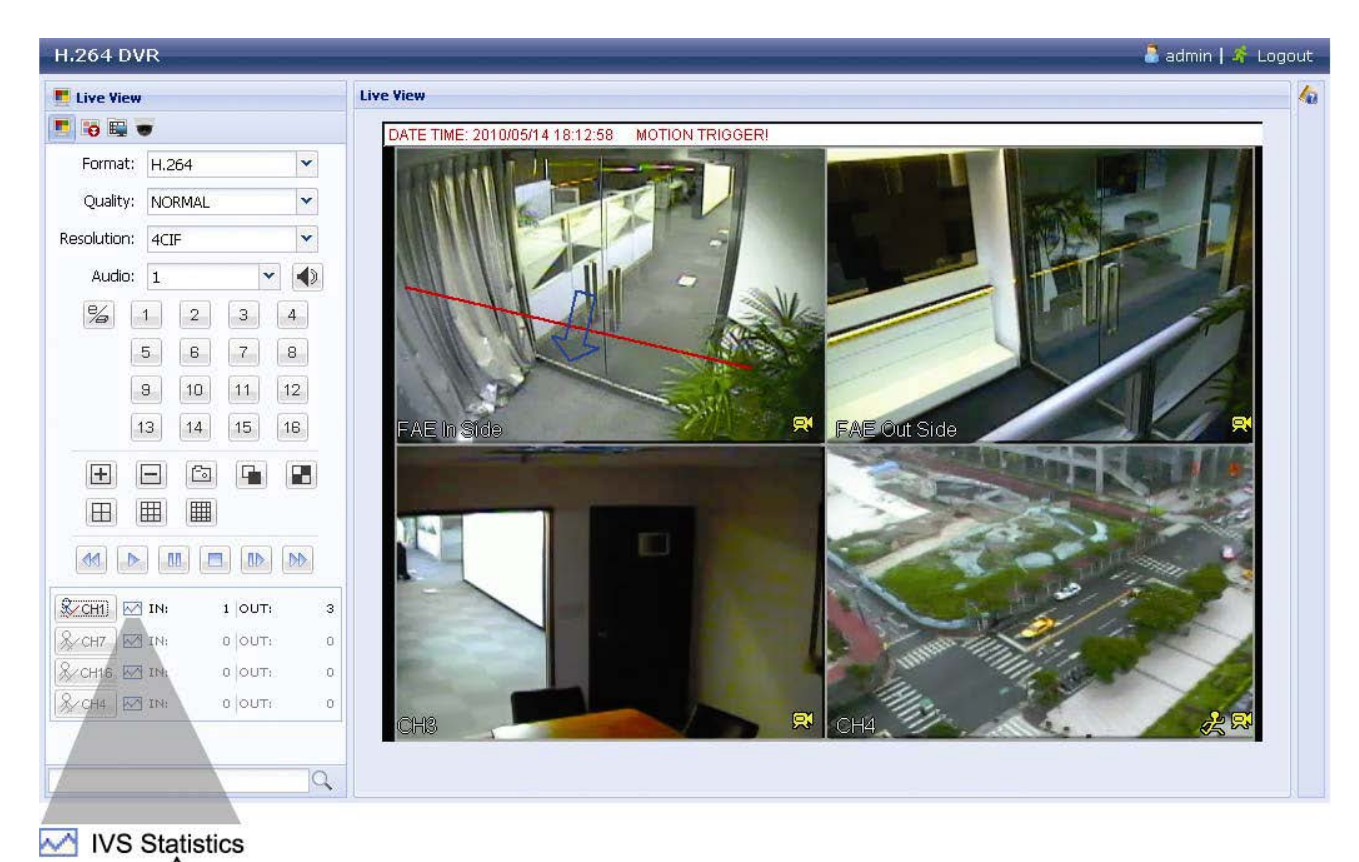


Figura 6-18

Icono	Función	Descripción
,	**Cerrar todo / Cerrar**	Pinche en el icono para cerrar el archivo de vídeo que se está reproduciendo actualmente (en el marco rojo), o pinche en el icono para cerrar todos los archivos de vídeo en reproducción.

,	**Hora previa/ Hora siguiente**	Pinche aquí para saltar al intervalo horario siguiente o previo dentro de una hora. Por ejemplo, de 11:00 a 12:00, o de 14:00 a 15:00, e iniciar la reproducción del primer archivo de vídeo grabado dentro de esa hora.
	Avance rápido	Aumenta la velocidad del avance rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de avance de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de avance de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Retroceso rápido	Aumenta la velocidad del retroceso rápido. Pinche una vez para obtener una velocidad de retroceso de 4x, pinche dos veces para obtener una velocidad de retroceso de 8x, y así sucesivamente hasta una velocidad máxima de 16x.
	Reproducir	Pinche aquí para reproducir el archivo de vídeo actual.
	Pausar	Pinche aquí para pausar la reproducción de vídeo.
	Detener	Pinche aquí para detener la reproducción de vídeo.
	Paso	En el modo de pausa, pinche aquí para avanzar una imagen.
	Audio (sólo para algunos modelos)	Pinche aquí para poner el audio en modo silencio, si fuera necesario, y pinche de nuevo para restaurar el sonido. Nota: el audio está disponible cuando su cámara soporta grabación de audio, y la conecta al canal de vídeo que soporta grabación de audio y a la entrada de audio del DVR. Para más detalles, consulte el apartado “1.3 Panel trasero”.
	Captura	Pinche aquí para hacer una captura de la vista actual, y guardarla a una ruta especificada en su PC, fijada en “ → General”.
	Descargar	Pinche aquí para descargar el archivo de vídeo actual a una ruta especificada en su PC.

6.2.2 Estadísticas IVS



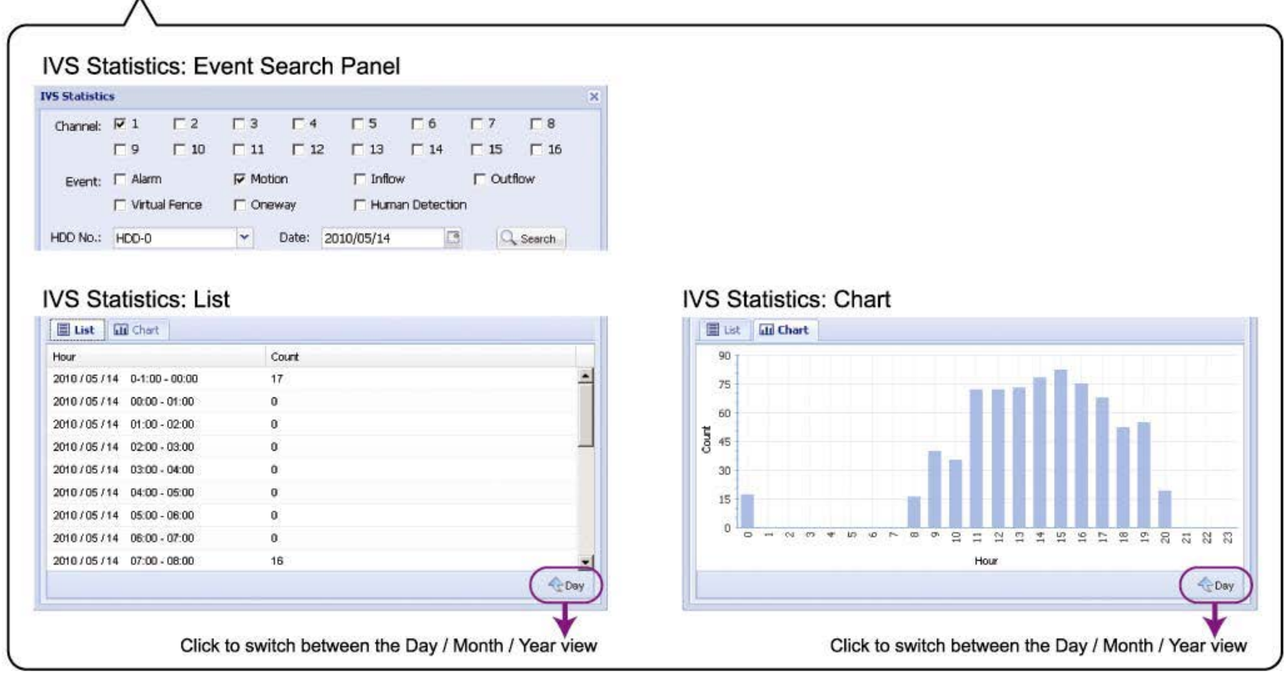


Figura 6-19

APÉNDICE 1: ESPECIFICACIONES

Características		AVD748BD	AVD746BD
Sistema de vídeo		NTSC/PAL (detección automática)	
Formato de compresión de vídeo		H.264	
Entrada de vídeo (señal vídeo compuesto 1 $V_{p\rightarrow p}$ 75Ω BNC)		16 canales	8 canales
Salida de vídeo loop (señal vídeo compuesto 1 $V_{p\rightarrow p}$ 75Ω BNC)		16 canales	8 canales
Salida de vídeo (BNC)	Monitor principal	Para visualización estable	
	Monitor de llamada	Para visualización en secuencia	
Salida de vídeo (VGA)		Integrada (resolución soportada hasta 1600x1200)	
Entrada/Salida de audio		4 entradas de audio / 2 salidas de audio (mono)	
Máxima tasa de grabación	D1	704x480 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 704x576 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).	704x480 píxeles con 60 imágenes por segundo (NTSC) / 704x576 píxeles con 50 imágenes por segundo (PAL).
	2CIF	704x240 píxeles con 240 imágenes por segundo (NTSC) / 704x288 píxeles con 200 imágenes por segundo (PAL).	704x240 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 704x288 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).
	CIF	352x240 píxeles con 480 imágenes por segundo (NTSC) / 352x288 píxeles con 400 imágenes por segundo (PAL).	352x240 píxeles con 240 imágenes por segundo (NTSC) / 352x288 píxeles con 200 imágenes por segundo (PAL).
Soporta DCCS		Sí (en todos los canales)	
Soporta IVS		Sí (4 canales)	
Configuración de calidad de imagen		La mejor/ Muy bueno/ Alto/ Normal	
Almacenamiento en disco duro		Permite 2 discos duros (cada uno con capacidad de hasta 2 TB)	
Búsqueda rápida		Horario, detección de movimiento y alarma	
Interfaz SATA		Integrado	
Modo de grabación		Manual, horario, detección de movimiento, alarma y remoto	
Operación multiplex		Visualización en vivo, grabación, reproducción, copia de respaldo, operación de red	
Control con ratón USB		Sí	
Área de detección de movimiento		Parrilla de 16x12 para todos los canales	
Sensibilidad de detección de movimiento		3 parámetros ajustables para una detección más precisa	
Grabación anterior a la alarma		Sí	
Dispositivos de copia de respaldo		Grabadora DVD / Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red	
Formato de compresión de transmisión web		H.264	
Audio en vivo por red		Sí	
Ethernet		10/100 Base-T. Soporta control remoto y visualización en vivo a través de Ethernet.	
Interfaz Web		CMS	Nuestro software de desarrollo propio y gratuito, “Video Viewer”
		Navegador web	Soporta los navegadores web Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera y Google Chrome. *Sistemas Operativos: Windows 7/Vista/XP/2000.
		Reproductor	QuickTime
		Máximos usuarios en línea	10
Protocolos de red		TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS.	

Operación remota independiente	Sí	
Notificación de eventos	Por FTP y e-mail	
R.E.T.R. (grabación remota por activación ante evento)	Sí	
Mando a distancia IR	Sí (receptor IR integrado)	
Vigilancia por móvil	Sí (incluye iPhone, Blackberry, Windows Mobile, Symbian y Android)	
Zoom de imagen	Zoom digital 2x	
Control PTZ	Sí	
Entradas y salidas de alarma	16 entradas, 1 salida	8 entradas, 1 salida
Bloqueo de teclado (protección por contraseña)	Sí	
Nivel de usuario local	Administrador y operador	
Detección de pérdida de vídeo	Sí	
Título de cámara	Soporta hasta 12 caracteres	
Ajustes de vídeo	Tono, saturación, contraste, brillo	
Formato de visualización de fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA o MM/DD/AA	
Ahorro de energía con cambio de hora	Sí	
Alimentación (± 10%)	19V DC	
Consumo (± 10%)	< 64 W	
Temperatura de operación	10° - 40° C (50° - 104° F)	
Dimensiones (mm) **	432(W) x 90(H) x 326(D)	
Recuperación del sistema	El sistema se recupera automáticamente después de un fallo de alimentación.	
Periféricos opcionales	Teclado controlador	

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
**Tolerancia dimensional: ±5mm.

Características		AVD744B	AVD744BD
Sistema de vídeo		NTSC/PAL (detección automática)	
Formato de compresión de vídeo		H.264	
Entrada de vídeo (señal vídeo compuesto 1 $V_{p\rightarrow p}$ 75Ω BNC)		4 canales	
Salida de vídeo (BNC)	Monitor principal	Para visualización estable	
	Monitor de llamada	Para visualización en secuencia	
Salida de vídeo (VGA)		Integrada (resolución soportada hasta 1600x1200)	
Entrada/Salida de audio		4 entradas de audio / 1 salida de audio (mono)	
Máxima tasa de grabación	D1	704x480 píxeles con 30 imágenes por segundo (NTSC) / 704x576 píxeles con 250 imágenes por segundo (PAL).	
	2CIF	704x240 píxeles con 60 imágenes por segundo (NTSC) / 704x288 píxeles con 50 imágenes por segundo (PAL).	
	CIF	352x240 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 352x288 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).	
Soporta DCCS		Sí (en todos los canales)	
Soporta IVS		Sí (4 canales)	
Configuración de calidad de imagen		La mejor/ Muy bueno/ Alto/ Normal	
Almacenamiento en disco duro (cada disco duro permite una capacidad de hasta 2 TB)		Permite 2 discos duros SATA	Permite 1 disco duro SATA
Búsqueda rápida		Horario, detección de movimiento y alarma	
Interfaz SATA		Integrado	
Modo de grabación		Manual, horario, detección de movimiento, alarma y remoto	
Operación multiplex		Visualización en vivo, grabación, reproducción, copia de respaldo, operación de red	
Control con ratón USB		Sí	
Área de detección de movimiento		Parrilla de 16x12 para todos los canales	
Sensibilidad de detección de movimiento		3 parámetros ajustables para una detección más precisa	
Grabación anterior a la alarma		Sí	
Dispositivos de copia de respaldo		Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red	Grabadora DVD / Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red
Formato de compresión de transmisión web		H.264	
Audio en vivo por red		Sí	
Ethernet		10/100 Base-T. Soporta control remoto y visualización en vivo a través de Ethernet.	
Interfaz Web		CMS	Nuestro software de desarrollo propio y gratuito, “Video Viewer”
		Navegador web	Soporta los navegadores web Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera y Google Chrome. *Sistemas Operativos: Windows 7/Vista/XP/2000.
		Reproductor	QuickTime
		Máximos usuarios en línea	10
Protocolos de red		TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS.	
Operación remota independiente		Sí	
Notificación de eventos		Por FTP y e-mail	
R.E.T.R. (grabación remota por activación ante evento)		Sí	
Mando a distancia IR		Sí (receptor IR integrado)	
Vigilancia por móvil		Sí (incluye iPhone, Blackberry, Windows Mobile, Symbian y Android)	
Zoom de imagen		Zoom digital 2x	
Control PTZ		Sí	

Entradas y salidas de alarma	4 entradas, 1 salida
Bloqueo de teclado (protección por contraseña)	Sí
Nivel de usuario local	Administrador y operador
Detección de pérdida de vídeo	Sí
Título de cámara	Soporta hasta 12 caracteres
Ajustes de vídeo	Tono, saturación, contraste, brillo
Formato de visualización de fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA o MM/DD/AA
Ahorro de energía con cambio de hora	Sí
Alimentación (± 10%)	19V DC
Consumo (± 10%)	< 42 W
Temperatura de operación	10° - 40° C (50° - 104° F)
Dimensiones (mm) **	343(W) x 59(H) x 223(D)
Recuperación del sistema	El sistema se recupera automáticamente después de un fallo de alimentación.
Periféricos opcionales	Teclado controlador

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
**Tolerancia dimensional: ±5mm.

Características		AVD744C	AVD744CD
Sistema de vídeo		NTSC/PAL (detección automática)	
Formato de compresión de vídeo		H.264	
Entrada de vídeo (señal vídeo compuesto 1 $V_{p\rightarrow p}$ 75Ω BNC)		4 canales	
Salida de vídeo (BNC)	Monitor principal	Para visualización estable	
	Monitor de llamada	Para visualización en secuencia	
Salida de vídeo (VGA)		Integrada (resolución soportada hasta 1600x1200)	
Entrada/Salida de audio		4 entradas de audio / 1 salida de audio (mono)	
Máxima tasa de grabación	D1	704x480 píxeles con120 imágenes por segundo (NTSC) / 704x576 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).	
	2CIF	704x240 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 704x288 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).	
	CIF	352x240 píxeles con 120 imágenes por segundo (NTSC) / 352x288 píxeles con 100 imágenes por segundo (PAL).	
Soporta DCCS		Sí (en todos los canales)	
Soporta IVS		Sí (4 canales)	
Configuración de calidad de imagen		La mejor/ Muy bueno/ Alto/ Normal	
Almacenamiento en disco duro (cada disco duro permite una capacidad de hasta 2 TB)		Permite 2 discos duros SATA	Permite 1 disco duro SATA
Búsqueda rápida		Horario, detección de movimiento y alarma	
Interfaz SATA		Integrado	
Modo de grabación		Manual, horario, detección de movimiento, alarma y remoto	
Operación multiplex		Visualización en vivo, grabación, reproducción, copia de respaldo, operación de red	
Control con ratón USB		Sí	
Área de detección de movimiento		Parrilla de 16x12 para todos los canales	
Sensibilidad de detección de movimiento		3 parámetros ajustables para una detección más precisa	
Grabación anterior a la alarma		Sí	
Dispositivos de copia de respaldo		Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red	Grabadora DVD / Dispositivo de memoria USB 2.0 / Red
Formato de compresión de transmisión web		H.264	
Audio en vivo por red		Sí	
Ethernet		10/100 Base-T. Soporta control remoto y visualización en vivo a través de Ethernet.	
Interfaz Web	CMS	Nuestro software de desarrollo propio y gratuito, “Video Viewer”	
	Navegador web	Soporta los navegadores web Internet Explorer, Mozilla Firefox, Safari, Opera y Google Chrome. *Sistemas Operativos: Windows 7/Vista/XP/2000.	
	Reproductor	QuickTime	
	Máximos usuarios en línea	10	
Protocolos de red		TCP/IP, PPPoE, DHCP y DDNS.	
Operación remota independiente		Sí	
Notificación de eventos		Por FTP y e-mail	
R.E.T.R. (grabación remota por activación ante evento)		Sí	
Mando a distancia IR		Sí (receptor IR integrado)	
Vigilancia por móvil		Sí (incluye iPhone, Blackberry, Windows Mobile, Symbian y Android)	
Zoom de imagen		Zoom digital 2x	
Control PTZ		Sí	

Entradas y salidas de alarma	4 entradas, 1 salida
Bloqueo de teclado (protección por contraseña)	Sí
Nivel de usuario local	Administrador y operador
Detección de pérdida de vídeo	Sí
Título de cámara	Soporta hasta 12 caracteres
Ajustes de vídeo	Tono, saturación, contraste, brillo
Formato de visualización de fecha	AA/MM/DD, DD/MM/AA o MM/DD/AA
Ahorro de energía con cambio de hora	Sí
Alimentación (± 10%)	19V DC
Consumo (± 10%)	< 42 W
Temperatura de operación	10° - 40° C (50° - 104° F)
Dimensiones (mm) **	343(W) x 59(H) x 223(D)
Recuperación del sistema	El sistema se recupera automáticamente después de un fallo de alimentación.
Periféricos opcionales	Teclado controlador

APÉNDICE 2: CONFIGURACIÓN DE PINES

➢ **Para el modelo de 16 canales**

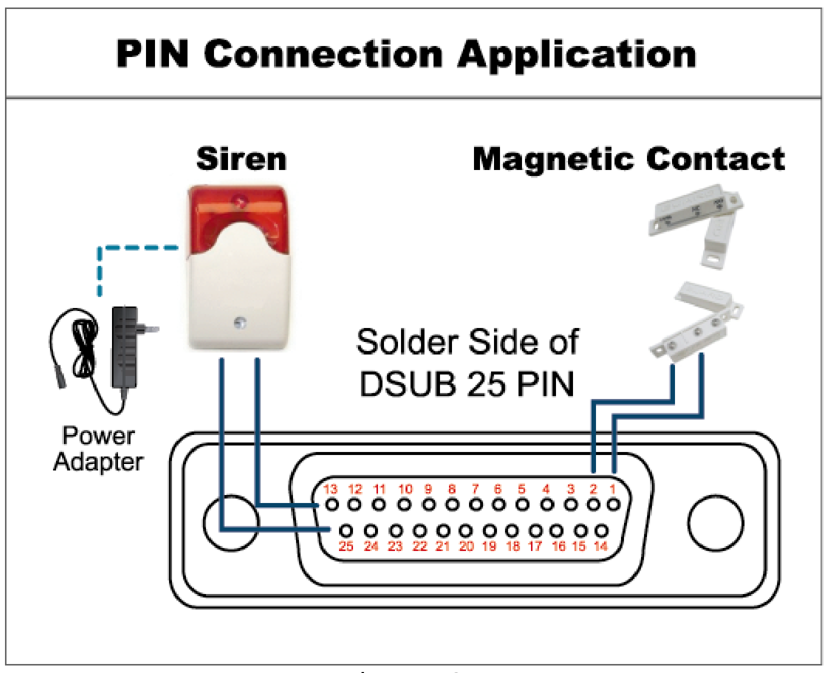


Figura A2-1

Sirena:
Cuando se dispara una alarma o una detección de movimiento en el DVR, el puerto COM se conecta con NO y la sirena comienza a sonar y parpadear.

Contacto magnético:
Cuando el contacto magnético está abierto, la alarma se disparará y la grabación comienza.

<table>
<tr><th>PIN</th><th>FUNCIÓN</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>GND</td><td>Toma de tierra</td></tr>
<tr><td>2-9</td><td>ENTRADAS DE ALARMA</td><td>Conecte las entradas de alarma (pines 2-9) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá.
<table>
<tr><th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr>
<tr><td>PIN 2</td><td>1</td><td>Canal 1</td></tr>
<tr><td>PIN 3</td><td>3</td><td>Canal 3</td></tr>
<tr><td>PIN 4</td><td>5</td><td>Canal 5</td></tr>
<tr><td>PIN 5</td><td>7</td><td>Canal 7</td></tr>
<tr><td>PIN 6</td><td>9</td><td>Canal 9</td></tr>
<tr><td>PIN 7</td><td>11</td><td>Canal 11</td></tr>
<tr><td>PIN 8</td><td>13</td><td>Canal 13</td></tr>
<tr><td>PIN 9</td><td>15</td><td>Canal 15</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>10-11</td><td>PIN SIN USAR</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>12</td><td>RS485-A</td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>ALARMA EXTERNA NO</td><td>En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO.
Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>PIN SIN USAR</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>15-22</td><td>ENTRADAS DE ALARMA</td><td>Conecte las entradas de alarma (pines 15-22) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table>
<tr><th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr>
<tr><td>PIN 15</td><td>2</td><td>Canal 2</td></tr>
<tr><td>PIN 16</td><td>4</td><td>Canal 4</td></tr>
<tr><td>PIN 17</td><td>6</td><td>Canal 6</td></tr>
<tr><td>PIN 18</td><td>8</td><td>Canal 8</td></tr>
<tr><td>PIN 19</td><td>10</td><td>Canal 10</td></tr>
<tr><td>PIN 20</td><td>12</td><td>Canal 12</td></tr>
<tr><td>PIN 21</td><td>14</td><td>Canal 14</td></tr>
<tr><td>PIN 22</td><td>16</td><td>Canal 16</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>23</td><td>PIN SIN USAR</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>24</td><td>RS485-B</td><td></td></tr>
<tr><td>25</td><td>ALARMA EXTERNA COM</td><td>En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO.
Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.</td></tr>
</table>

- **Para el modelo de 8 canales**

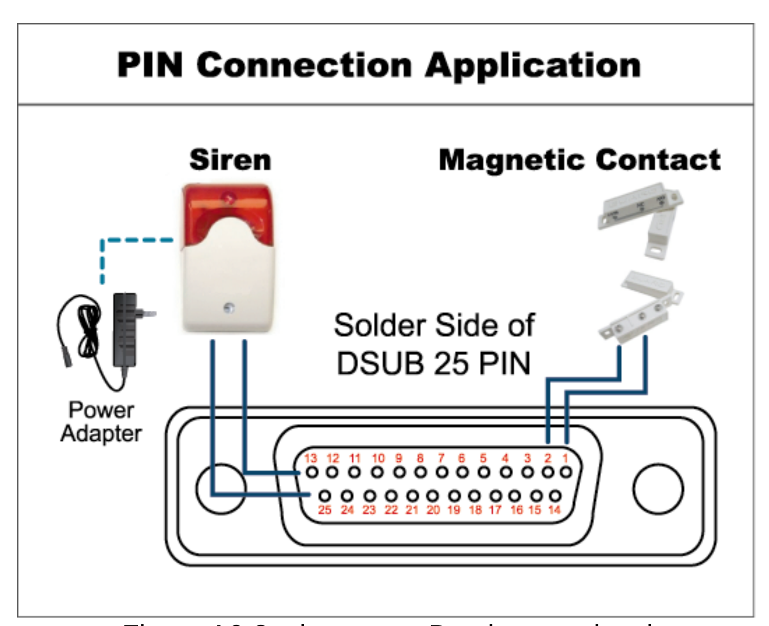


Figura A6-2, el conector D-sub es opcional

Sirena:
Cuando se dispara una alarma o una detección de movimiento en el DVR, el puerto COM se conecta con NO y la sirena comienza a sonar y parpadear.

Contacto magnético:
Cuando el contacto magnético está abierto, la alarma se disparará y la grabación comienza.

<table>
<tr><th>PIN</th><th>FUNCIÓN</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr>
<tr><td>1</td><td>GND</td><td>Toma de tierra</td></tr>
<tr><td>2-5</td><td>ENTRADAS DE ALARMA</td><td>Conecte las entradas de alarma (pines 2-5) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá.
<table>
<tr><th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr>
<tr><td>PIN 2</td><td>1</td><td>Canal 1</td></tr>
<tr><td>PIN 3</td><td>3</td><td>Canal 3</td></tr>
<tr><td>PIN 4</td><td>5</td><td>Canal 5</td></tr>
<tr><td>PIN 5</td><td>7</td><td>Canal 7</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>6-11</td><td>PIN SIN USAR</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>12</td><td>RS485-A</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>13</td><td>ALARMA EXTERNA NO</td><td>En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO.
Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.</td></tr>
<tr><td>14</td><td>PIN SIN USAR</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>15-18</td><td>ENTRADAS DE ALARMA</td><td>Conecte las entradas de alarma (pines 15-18) y el conector de tierra (pin 1) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá.
<table>
<tr><th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr>
<tr><td>PIN 15</td><td>2</td><td>Canal 2</td></tr>
<tr><td>PIN 16</td><td>4</td><td>Canal 4</td></tr>
<tr><td>PIN 17</td><td>6</td><td>Canal 6</td></tr>
<tr><td>PIN 18</td><td>8</td><td>Canal 8</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>19-23</td><td>PIN SIN USAR</td><td>No aplica</td></tr>
<tr><td>24</td><td>RS485-B</td><td></td></tr>
<tr><td>25</td><td>ALARMA EXTERNA COM</td><td>En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO.
Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.</td></tr>
</table>

- **Para el modelo de 4 canales**

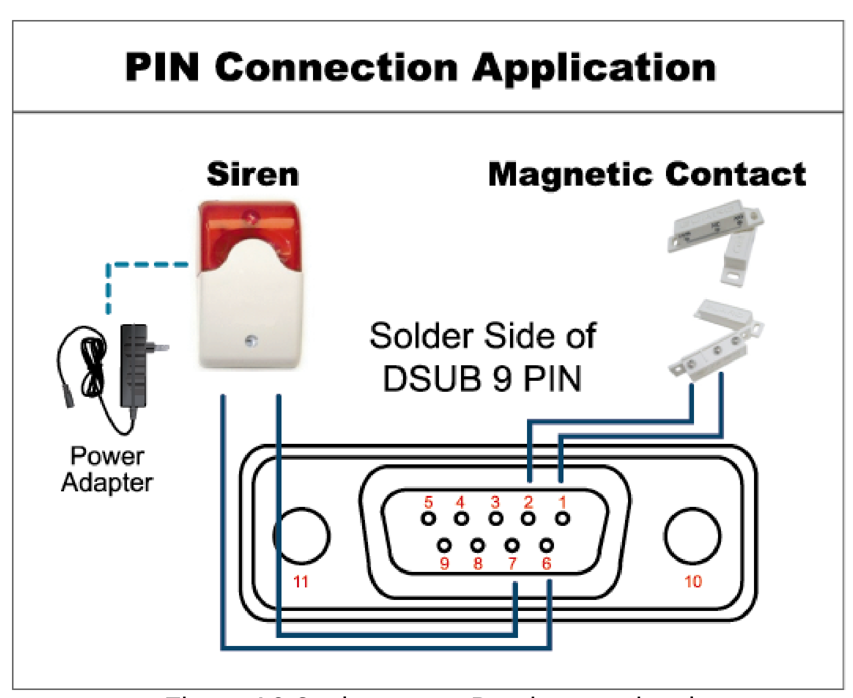


Figura A6-3, el conector D-sub es opcional

Sirena:
Cuando se dispara una alarma o una detección de movimiento en el DVR, el puerto COM se conecta con NO y la sirena comienza a sonar y parpadear.

Contacto magnético:
Cuando el contacto magnético está abierto, la alarma se disparará y la grabación comienza.

PIN	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1-4	ENTRADAS DE ALARMA	Conecte las entradas de alarma (pines 1-4) y el conector de tierra (pin 5) con cables. Cuando la alarma se dispara, el DVR comenzará a grabar y el timbre se encenderá.

<table>
<tr><td></td><td></td><td><table><tr><th>PIN</th><th>Alarma</th><th>Canal vídeo correspondiente</th></tr><tr><td>PIN 1</td><td>1</td><td>Canal 1</td></tr><tr><td>PIN 2</td><td>2</td><td>Canal 2</td></tr><tr><td>PIN 3</td><td>3</td><td>Canal 3</td></tr><tr><td>PIN 4</td><td>4</td><td>Canal 4</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>5</td><td>GND</td><td>Toma de tierra</td></tr>
<tr><td>6</td><td>ALARMA EXTERNA COM</td><td>En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO.
Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.</td></tr>
<tr><td>7</td><td>ALARMA EXTERNA NO</td><td>En condiciones normales de operación, COM se desconecta con NO. Pero cuando se dispara una alarma, COM se conecta con NO.
Atención: La restricción de tensión está por debajo de 24VDC 1A.</td></tr>
<tr><td>8</td><td>RS485-A</td><td>Sólo en algunos modelos</td></tr>
<tr><td>9</td><td>RS485-B</td><td>Sólo en algunos modelos</td></tr>
<tr><td>10-11</td><td>GND</td><td>Toma de tierra</td></tr>
</table>

APÉNDICE 3: LISTA DE DISPOSITIVOS DE MEMORIA USB COMPATIBLES

Actualice el firmware del DVR con la última versión para asegurar la fiabilidad de la siguiente tabla. Si el dispositivo de memoria USB no está soportado por el DVR, aparecerá en la pantalla el mensaje “Error USB”.
Nota: Utilice su PC para formatear el dispositivo de memoria USB como FAT32.
Nota: Puede hacer una copia de seguridad de hasta 2GB de datos de vídeo de una sola vez. Para descargar más datos, fije el horario y los canales que sea, e inicie la copia de seguridad otra vez.

Fabricante	Modelo	Capacidad
Trascend	JFV35	4 GB
	JFV30	8 GB
Kingston	Data Traveler	1 GB
PQI	U172P	4 GB
Apacer	AH320	2 GB
	AH320A	8 GB
	AH220	1 GB
	AH320	4 GB
A-data	RB-18	1 GB
Sandisk	Cruzer Micro	2 GB
	Cruzer Micro	4 GB
	Cruzer4-pk	2 GB
Netac	U208	1 GB
MSI	F200	4 GB
SONY	Micro Vault Tiny 2G	2 GB
	Micro Vault Tiny 4G	4 GB
	Micro Vault Tiny	1 GB

APÉNDICE 4: LISTA DE DISCOS DUROS SATA COMPATIBLES

Fabricante	Modelo	Capacidad	Rotación
Seagate	ST3320613AS	320 GB	7200 rpm
	ST33500320AS	500 GB	7200 rpm
	ST3500410SV	500 GB	7200 rpm
	ST3750330AS	750 GB	7200 rpm
	ST31000340AS	1 TB	7200 rpm
	ST31000528AS	1 TB	7200 rpm
	ST31000525SV	1 TB	7200 rpm
	ST315000341AS	1,5 TB	7200 rpm
	ST32000542AS	2 TB	7200 rpm
Western Digital	WD3200AAKS	320 GB	7200 rpm
	WD5000AACS	500 GB	7200 rpm
	WD6400AAKS	640 GB	7200 rpm
	WD7500AAKS	750 GB	7200 rpm
	WD10EADS	1 TB	7200 rpm
	WD10WADS	1 TB	7200 rpm
	WD15EADS	1,5 TB	7200 rpm
	WD15WADS	1,5 TB	7200 rpm
	WD20EADS	2 TB	7200 rpm
	WD20EADS	2 TB	7200 rpm
	WD20EADS	2 TB	7200 rpm
Maxtor	STM3500320AS	500 GB	7200 rpm
	STM3750330AS	750 GB	7200 rpm
Hitachi	HDT725032VLA360	320 GB	7200 rpm
	HDS721010KLA330	1 TB	7200 rpm
	HDS721010CLA332	1 TB	7200 rpm
	HDS722020ALA330	2 TB	7200 rpm

APÉNDICE 5: ESTRUCTURA DEL MENÚ PRINCIPAL

	INICIO RÁPIDO	GENERAL	TEXTO DE LA CÁMARA
			ESTADO DEL EVENTO
			VISUALIZACIÓN DE FECHA
			VISUALIZACIÓN DE DCCS
			SENSIBILIDAD DEL RATÓN
			PRIORIDAD (Sólo para los modelos AVD744C y 744CD)
			CONFIGURACIÓN DE GRABACIÓN
		CONFIGURACIÓN DE HORA	FECHA
			HORA
	DISPOSICIÓN DE FECHA	INFORMACIÓN DE FECHA	MODO DE VISUALIZACIÓN DE FECHA
			FORMATO
		CAMBIO HORARIO	AHORRO DE ENERGIA
	SISTEMA	HERRAMIENTAS	IDIOMA
			CONTRASEÑA DE ADMINISTRADOR
			CONTRASEÑA DE OPERADOR
			ACTUALIZAR
			COPIA DE CONFIGURACIÓN
			RESTAURAR CONFIGURACIÓN
		INFORMACIÓN DE SISTEMA	VELOCIDAD DE COMUNICACIÓN
			ID PRINCIPAL
			R.E.T.R (sólo en algunos modelos)
			BLOQUEO AUTOMÁTICO DE TECLADO
			BORRAR DISCO DURO
			RESTAURAR VALORES POR DEFECTO
			ID MANDO A DISTANCIA
			TIPO DE COMUNICACIÓN SERIE
			FORMATO DE VÍDEO
			VERSIÓN
		COPIA DE RESPALDO USB	
		COPIA DE RESPALDO DVD (sólo en los modelos AVD748BD, 746BD, 744BD y 744CD)	
		COPIA DE RESPALDO DEL LOG (USB)	
	INFORMACIÓN DE EVENTOS	BÚSQUEDA RÁPIDA	
		BÚSQUEDA DE EVENTOS	
		INFORMACIÓN DE DISCO DURO	
		LOG DE EVENTOS	
	CONFIGURACIÓN AVANZADA	CÁMARA	BRILLO
			CONTRASTE
			SATURACIÓN
			TONO
			COBERTURA
			GRABACIÓN
			TEXTO DEL CANAL
		DETECCIÓN	LS
			TS
			SS
			DETECCIÓN
			ALARMA
			ÁREA
		ALERTA	ALERTA EXTERNA
			TIMBRE INTERNO
			TIMBRE DE TECLADO
			TIMBRE PÉRDIDA DE VÍDEO
			TIMBRE DETECCIÓN
			TIMBRE ALARMA
			TIMBRE DISCO DURO
			DURACIÓN ALARMA (SEG)
			DISCO DURO CASI LLENO
		RED	RED
			SNTP

			FTP
			E-MAIL
			DDNS
		VISUALIZACIÓN	DESENTRELAZADO (sólo en los modelos AVD748BD y 746BD)
			DURACIÓN DE PANTALLA COMPLETA
			DURACIÓN DE PANTALLA EN QUAD (sólo en los modelos AVD748BD y 746BD)
			DURACIÓN DE PANTALLA EN ESPERA
			VISUALIZAR COBERTURA
			MODO VISUALIZACIÓN DISCO DURO
			SALIDA DE VÍDEO (sólo en los modelos AVD744C y 744CD)
			ALPHA BLENDING
			SALIDA VGA
			DESENTRELAZADO VGA (sólo en los modelos AVD748BD, 746BD, 744BD y 744B)
			DESENTRELAZADO COMPUESTO (sólo en los modelos AVD748BD, 746BD, 744BD y 744B)
		GRABACIÓN	HABIILTAR GRABACIÓN MANUAL
			HABILITAR GRABACIÓN POR EVENTOS
			HABILITAR GRABACIÓN POR HORARIO
			GRABACIÓN PRE-ALARMA
			SOBRESCRIBIR
			GRABACIÓN POR EVENTO EN TODOS LOS CANALES
			LIMITE DE MANTENIMIENTO DE DATOS (DÍAS)
			CONFIGURACIÓN DE LA GRABACIÓN
		DISPOSITIVOS	
		DCCS	
		IVS	CÁMARA (sólo en los modelos AVD748BD y 746BD)
			MODO IVS
			VISUALIZAR LÍNEA
			SENSIBILIDAD
			RESETEAR CUENTA
			ÁREA DE VALLA VIRTUAL
			CAMBIO DE ESCENA
			NIVEL DE CAMBIO DE ESCENA
		NOTIFICAR	GUARDIA
	CONFIGURACIÓN DE HORARIO	GRABACIÓN	
		DETECCIÓN DE MOVIMIENTO	
		ALARMA	

APÉNDICE 6: REEMPLAZO DE LA BATERÍA DEL DVR

El reinicio de la hora del DVR después de una pérdida de alimentación, causada por ejemplo por una sobretensión, provocaría el desorden de los datos grabados, lo que haría que los usuarios tengan problemas a la hora de buscar los archivos de vídeo que quieren. Por este motivo, para evitar que la hora del DVR se reinicie, el DVR lleva instalada una batería de litio no recargable CR2032.
En cualquier caso, la hora del DVR se reinicia igualmente cuando la batería del DVR está baja o cuando se agota. En este caso, es necesario reemplazar la batería del DVR, en la manera en que se indica a continuación.

➢ Cómo se reemplaza la batería CR2032

Nota: La batería de litio CR2032 es una batería no recargable, y debe adquirirse separadamente. Reemplácelo sólo con el mismo tipo de batería, o uno equivalente.

- Paso 1: Detenga las grabaciones del DVR inmediatamente, para evitar el desorden de los datos grabados. A continuación, haga una copia de seguridad de los datos grabados si lo considera necesario.
- Paso 2: Apague el DVR y desconéctelo de la alimentación.
- Paso 3: Quite la cubierta del DVR y localice la batería sobre la placa base.
- Paso 4: Empuje el clip de sujeción como se indica en la Figura A5-1, para poder quitar la batería.



Figura A5-1

- Paso 5: Consiga una nueva batería, e instálela en la placa base con el lado donde pone “CR2032” hacia arriba.
- Paso 6: Coloque de nuevo la cubierta del DVR y conéctelo a la alimentación.
- Paso 7: Fije la fecha y la hora del DVR y reanude las grabaciones. Para más detalles, consulte el apartado “2.4 Configuración de fecha y hora”, y el apartado “5.5.7 Grabación”.